中文使用手册

AMD Socket A 主板

NVIDIA nForce2 SPP-128 芯片组

200/266/333MHz 前端总线

支持 200/266/333/400MHz DDR内存模块

商 标

所有的产品注册**商标**及公司名称皆属其原公司所有
产品内容若有更改时，恕不另行通知

V1.1 中文版
2003年01月27日

60005848RD11F

常用除错卡代码一览表(选配)

代　　码	可能问题	解决方法
FFh or CFh	1.BIOS 插反 2.用错 BIOS 3.主板有问题 4.ADD-ON 卡(配卡)没插好	1.重新检查 BIOS 是否有反插 2.重新检查所有硬件配件是否插好 3.换主板
C1h - C5h	1.MEMORY 没插好 2.挑 MEMORY 3.MEMORY 损坏	1.重新安装内存条 2.更换内存条
2Dh	1.VGA BIOS 有问题 2.VGA 卡没插好	1.换 VGA 卡 2.检查 VGA 卡是否有插好
26h	1.超频失败	1.清除 CMOS 或按 Insert 键开机
07h - 12h	1.设定键盘控制器失败 2.RTC 失败	1.重新安插键盘或鼠标 2.更换电池

目　　录

第一章　简介

第二章　规格

第三章　安装

第四章　Award BIOS 设定

第五章　驱动程序安装

附录

附录 A

附录 B

附录 C

第一章 简 介

包装内容

内容项目

A.(1)主板

B.(1) 用户说明书

C.(1) 软盘驱动器数据线

D.(1) 硬盘驱动器数据线

E.(1) 驱动程式光碟片

选配项目

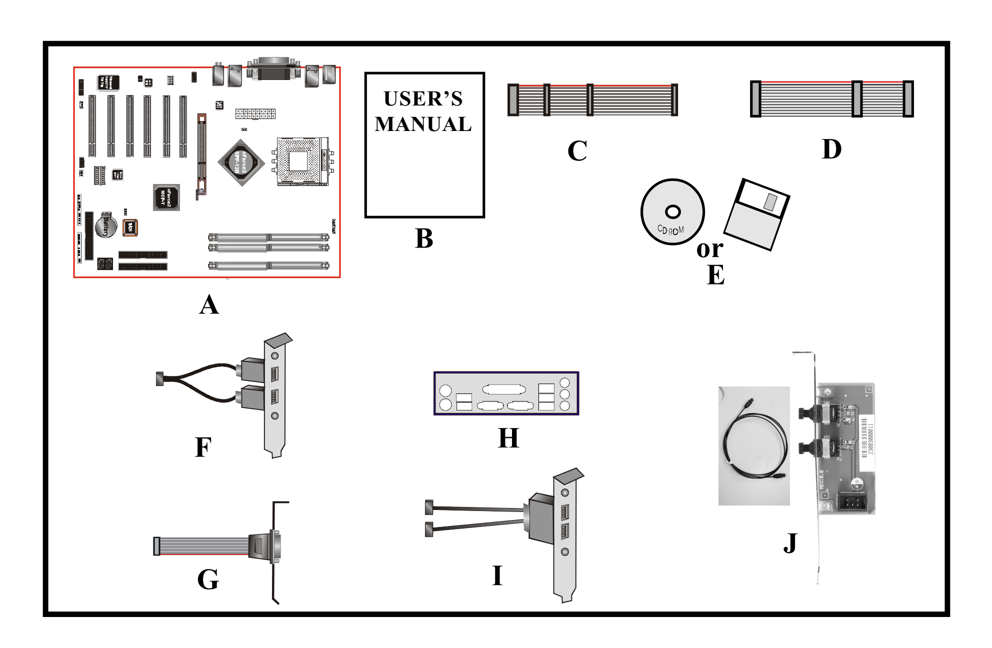
F.(1) USB2.0连线

G.(1) 游戏/MIDI控制连接线

H.(1) 新I/O挡片

I.(1) IEEE 1394 2埠连接线

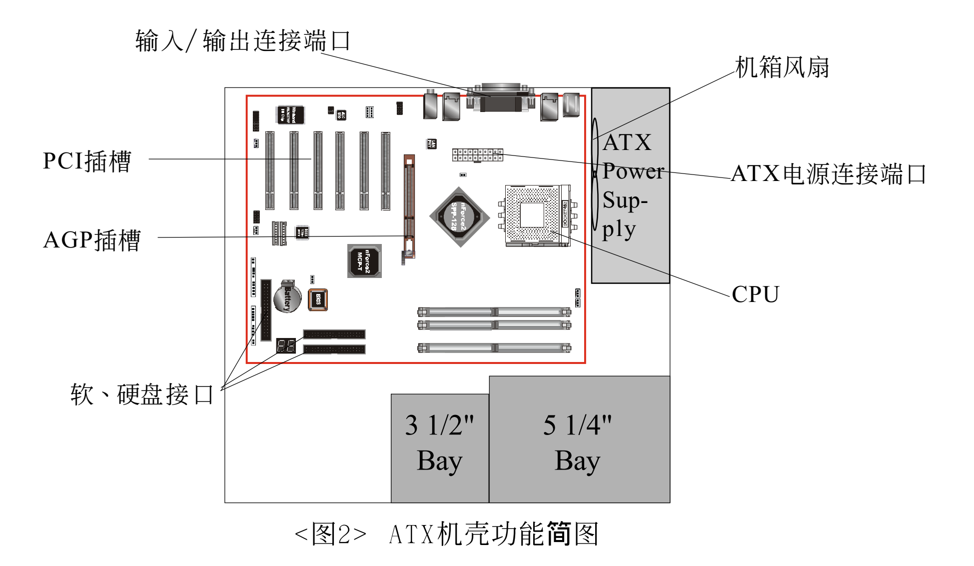
J.(1) SPD650卡



主板尺寸

本主板以ATX规格设计--这是目前的工业外壳标准。ATX规格基本上是将Baby-AT主板在机壳内旋转90度并配置新的电源供应器。有了这些改变处理器可避开扩展槽，并使扩展槽可使用全长的扩展卡。ATX定义机壳後方有一个双层的缺口，这可用来安置一组并列的内建输出/入连接端口。只有在这个缺口的大小及位置定义後，电脑制造商才能在他们的系统增加新的功能(如:电视输出/入、摇杆、调制解调器、网卡、音效等)，这可帮助系统商整合不同产品进入市场，并且更符合你的需求。

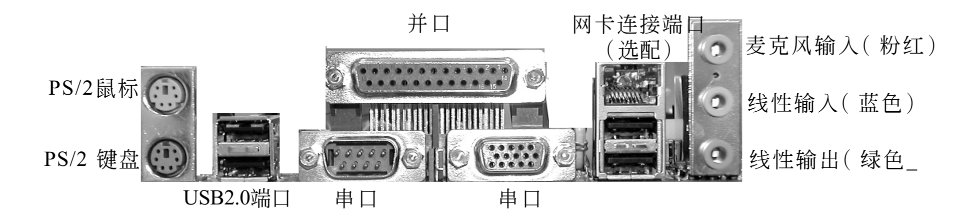
- 由於整合更多的输出/入连接端口到主板并且使软硬盘有较佳的连接位置，所以降低数据线与扩展卡的材料成本。
- 由於降低系统中数据线与零件的数量，因而减少制造时间与库存成本会降低及增加系统可靠性。
- 由於使用一个最优化的电源供应器，这可以降低散热成本及减低噪音。ATX电源供应器具侧面风扇，直接对处理器及扩展卡散热，使应用在大部份系统的第二风扇及现行的散热器变得不需要。



<图2> ATX机壳功能简图

输出/入连接端口

本主板配备一组输出/入後置面板。请使用适当的I/O挡板。(如图3)

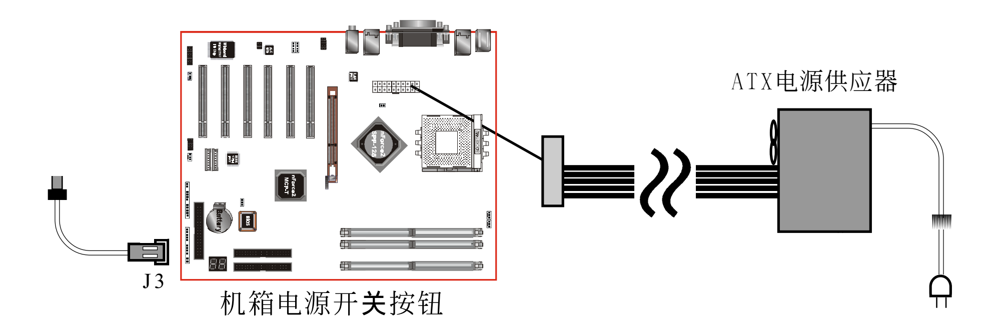


<图3> 输入/出连接端口

电源开关(远端)

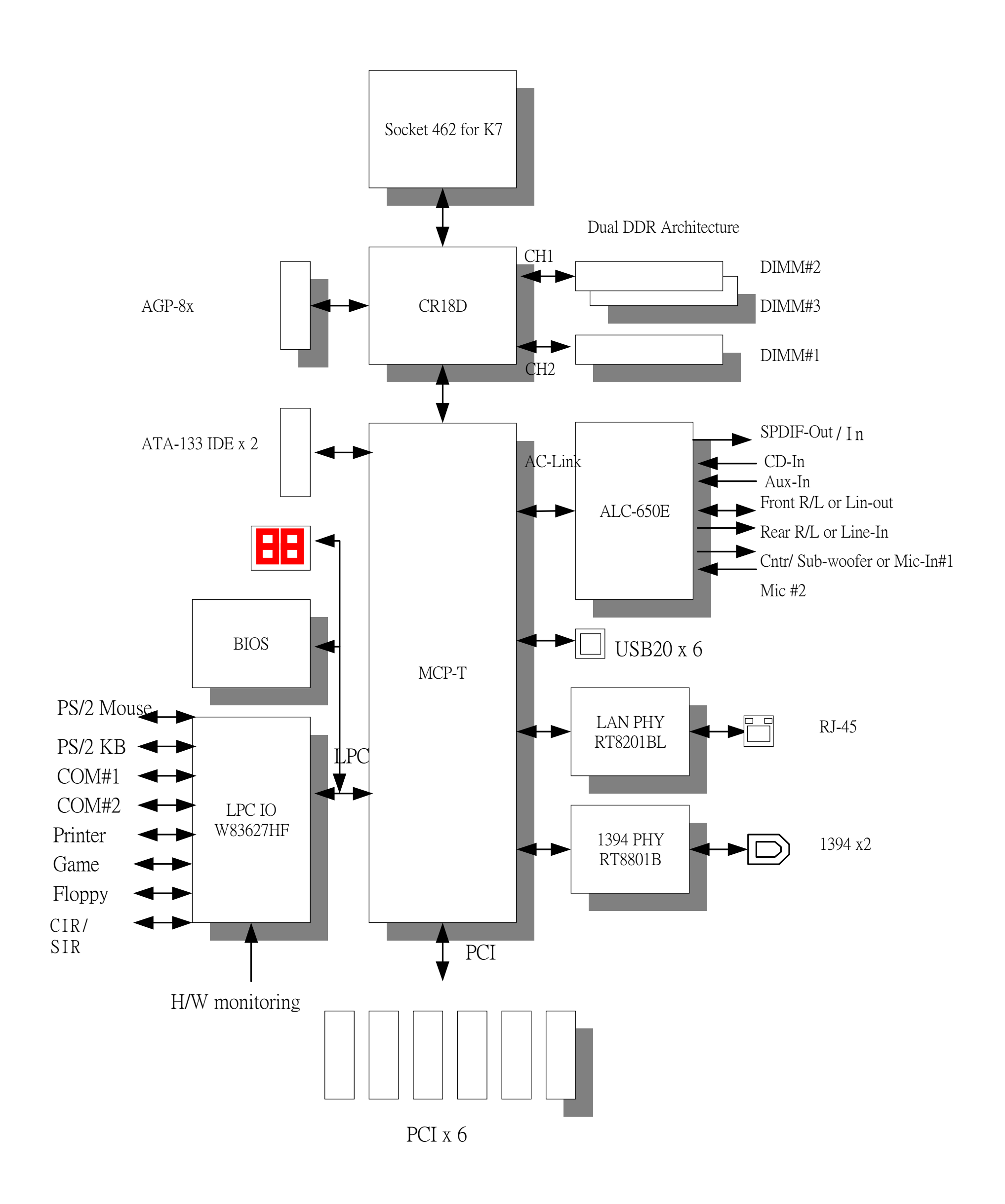
本主板有**一**个20pin的ATX电源供应器连接口。ATX电源供应器支援”**远**端开机”功能，应(透过主板)连接到系统前方的系统电源开**关**按钮，系统电源开**关**按钮必须是即时开**关**，正常情况是打开的。

本主板内建”软件**关**机(Soft Off)”功能。你可透过两个方法**关**闭系统：**第一**种方法为按机壳前方的电源开**关**按钮，另**一**种方法为，由作业系统控制之”软件**关**机(Soft Off)”功能(来自於**内**建的回路控制器)自动**关**闭。Windows 98SE/ME/XP或Windows 2000在准备**关**闭电脑时会控制这个功能。



<图4> ATX电源开**关简**图

系统运作方块图



<图5> 系统方块图

第二章　　规　格

主板规格

处 理 器

- 兼容 AMD Athlon™ XP 1500+ ~ 2800+ 处理器，兼容 AMD Duron™ 800MHz~ 1.3GHz 处理器
- 200/266/333MHz 前端总线

芯 片 组

- nVidia nForce2-128 SPP (Crush 18D) +MCP-T/MCP 芯片组

内 存 模 块

- 3 条184 针 DDR-200/266/333/400 内存模块
- 最大容量可达 3GB
- 支持 128位双通道内存架构
- 支持 FSB/内存 和 FSB/AGP 间非同步超频

BIOS

- 采用 Award Plug & Play (随插即用) BIOS
  - 支持 Suspend To RAM (STR) 休眠功能
  - SMBIOS (System Management BIOS) v2.2 兼容
  - 支持断电後电源自动回复功能
  - 支持经由网络、电源开关、PME#、定时、PS2装置、调制解调器铃响等状态开启电脑

内建P C I 装置

- 1394--> （选配） 内建RTL8801B PHY整合1394控制器，提供2 埠选择
  - IEEE 1394a 相容高达 400Mbps 带宽

- LAN--> （选配） 内建RTL8201BL PHY整合10/100Mbps高速乙太网络控制器
- IDE--> 内建 IDE 控制器，支持 2 IDE 埠，可连接 4 个IDE装置
  - 支持ATA-133可达 133Mbps 带宽

IO 控制器

- Winbond W83627HF LPC IO控制器支持软区、游戏埠、并口、串口和CIR/SIR介面

音效

- 使用ALC-650 AC'97 CODEC支持类比和数位六声道输出
  - AC'97 v2.2 相容
  - 在二声道模式下，在背板支持麦克风输入（粉红），线性输入（蓝色）和线性输出（绿色）
  - 在六声道模式下，在背板支持中置/ 重低音声道输出（粉红），後置声道输出（蓝色）和前置声道输出（绿色）
  - 支持线性输出和麦克风输入在前置面板
  - 支持 CD-In，Aux-In 和 S/PDIF-In/Out 介面
  - 支持 S/PDIF-In 介面 （仅MCP-T南桥有支持此功能）
- 支持 S/PDIF-Out 介面

输入输出连接端口

- PS/2键盘与PS/2鼠标(在背板)
- 一个并行端口（在背板）
- 两个串行端口（在背板）
- 一个RJ45网络接口（在背板）（选配）
- 软盘驱动器接口
- MIDI/游战杆接口
- 两个IDE连接端口，可支持 ATA-133
- 两个1394端口（选配）

- 六个USB2.0接口(4个在背板)
- 三个风扇接口

前置面板控制

- 支持重置和Soft-Off开关
- 支持硬盘和电源指示灯
- 支持PC扬声器

扩展槽

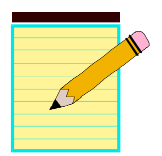
- 一个 AGP 插槽支持 1.5v 4X/8X AGP卡
  - AGP v3.0 相容
- 六个 PCI 插槽支持主要汇流排
  - PCI v2.2 相容

其它特色

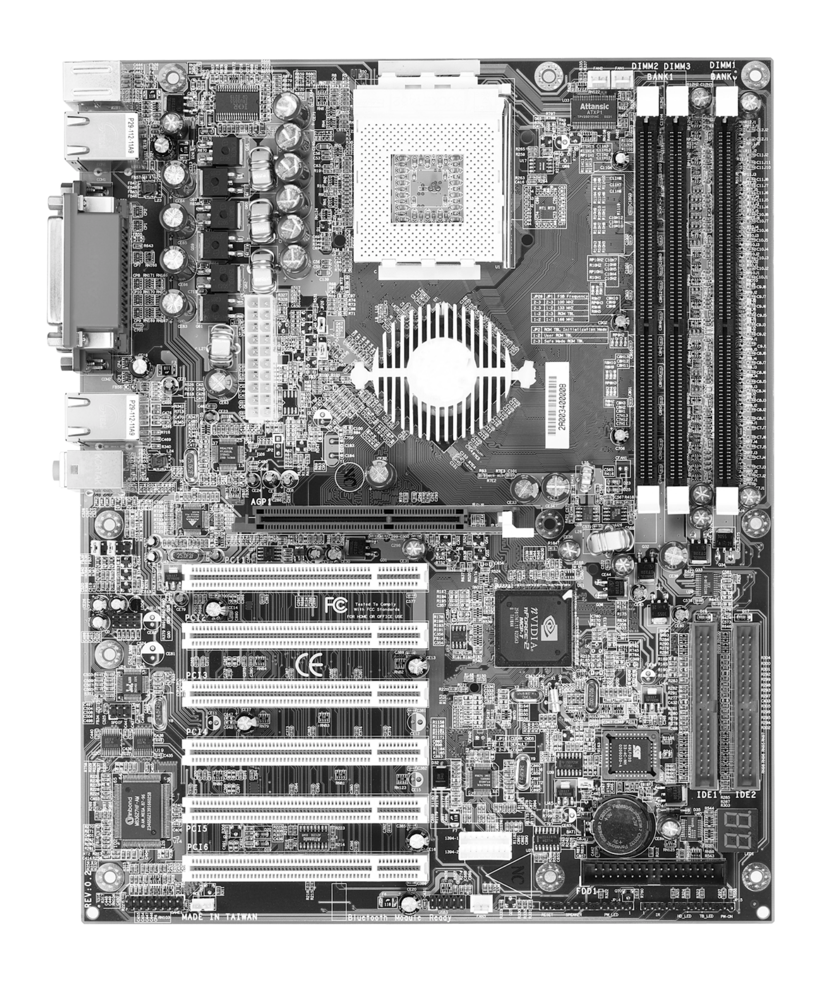
- Magic Health – 在开机时即可显示当时系统硬件的各种工作状况，如系统温度、电压、风扇转速等
- EZ Boot – 一个简易的方式让使用者选择从硬盘、光驱、软驱等开机(开机後可按ESC键选择启动的方式)
- 特殊的超频功能
  - 支持 CPU 电压、内存电压、显卡电压微调
  - 支持前端总线频率微调
- 支持 P80P 系统侦错
- 支持 CPU 过热保护功能

主板尺寸

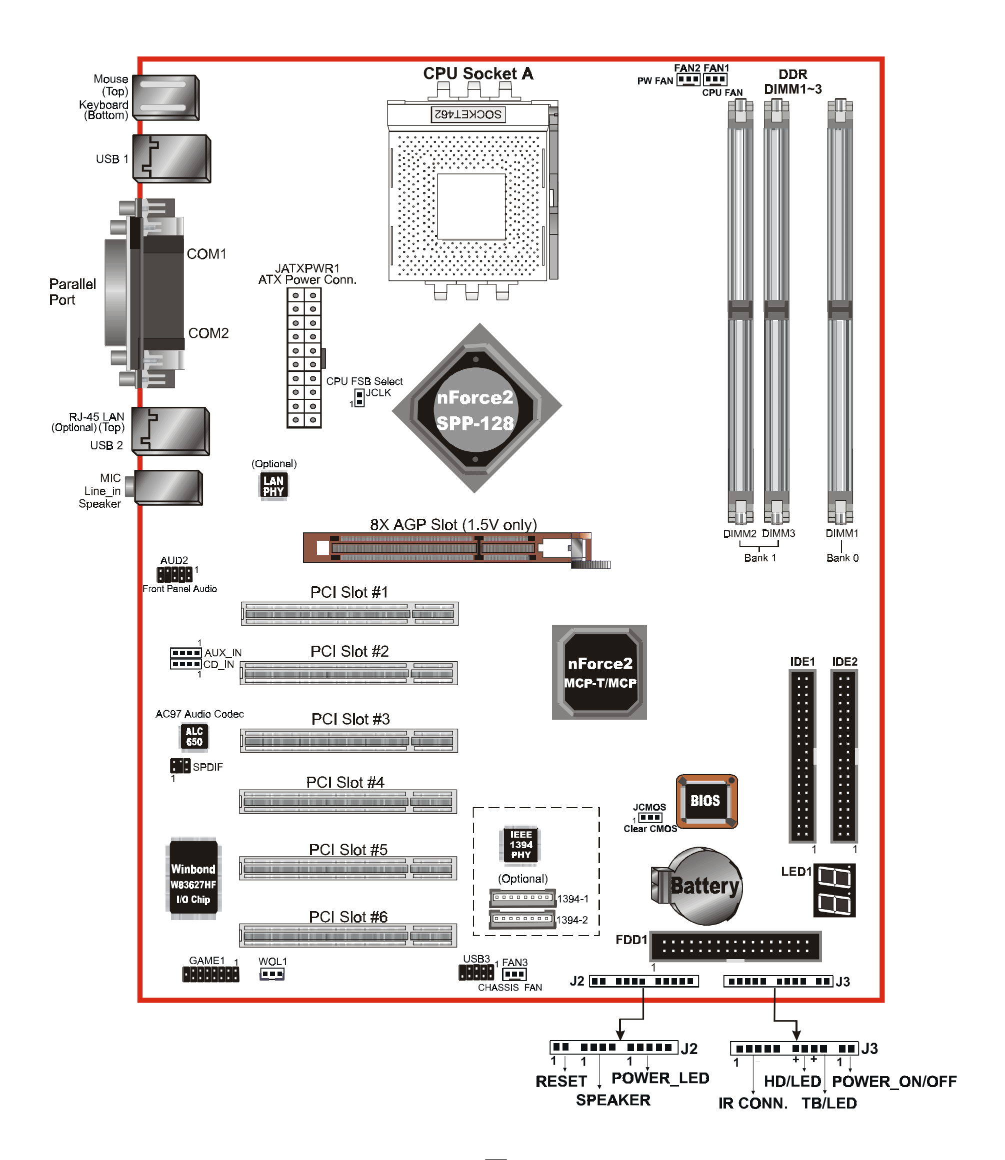
– 30.5 x 24.5 公分，ATX 规格



第三章　安　　装


DIMM2 DIMM3
BANK1
DIMM1
BANK
Attansic
AGP1
PCI3
PCI4
PCI5
PCI6
IDE1
IDE2
FDD1
MADE IN TAIWAN
Bluetooth Module Ready

主板元件配置图


Mouse (Top)
Keyboard (Bottom)
USB 1
COM1
Parallel Port
COM2
RJ-45 LAN (Optional) (Top)
USB 2
MIC
Line_in
Speaker
CPU Socket A
SOCKET462
JATXPWR1
ATX Power Conn.
CPU FSB Select
JCLK
nForce2
SPP-128
(Optional)
LAN PHY
PW FAN
FAN2 FAN1
CPU FAN
DDR DIMM1~3
DIMM2 DIMM3
Bank 1
DIMM1
Bank 0
8X AGP Slot (1.5V only)
AUD2
Front Panel Audio
PCI Slot #1
AUX_IN
CD_IN
PCI Slot #2
nForce2
MCP-T/MCP
AC97 Audio Codec
ALC 650
PCI Slot #3
SPDIF
IDE1
IDE2
PCI Slot #4
JCMOS
Clear CMOS
BIOS
IEEE 1394 PHY
(Optional)
1394-1
1394-2
Winbond W83627HF I/O Chip
PCI Slot #5
Battery
LED1
PCI Slot #6
FDD1
GAME1
WOL1
USB3
FAN3
CHASSIS FAN
J2
J3
RESET
SPEAKER
POWER_LED
HD/LED
POWER_ON/OFF
IR CONN.
TB/LED

<图1>

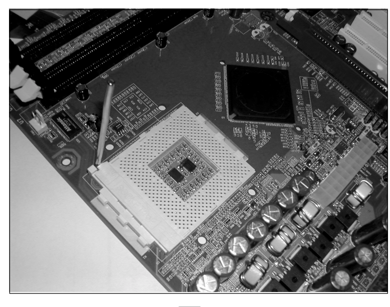
简易安装步骤

简易安装步骤

在你打开系统电源前请先完成下列动作:

3-1. **CPU安装。**
3-2. **跳线设定。**
3-3. **内存配置。**
3-4. **接上连接口。**
3-5. **STR (Suspend To RAM)休眠功能。**
3-6. **CPU过热保护功能。**

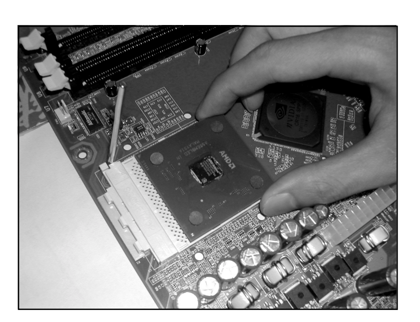
3-1 CPU 安装



<图2>

步骤一

打开CPU脚座，如左图所示。



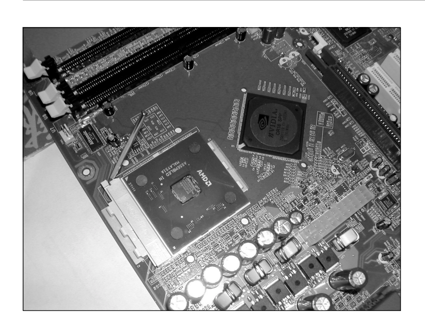
<图3>

步骤二

安装CPU。

请注意务必将CPU三角形缺口Pin1处对准主机上之相对应白漆地方後，再放入CPU。

* 请确定CPU所有Pin脚完全插入脚座。

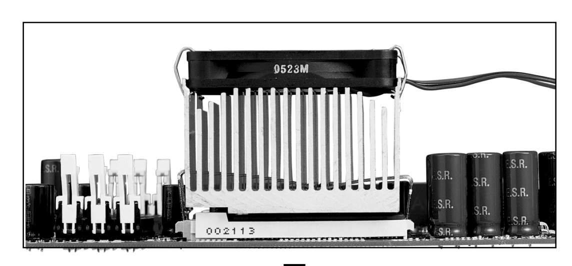


<图4>

步骤三

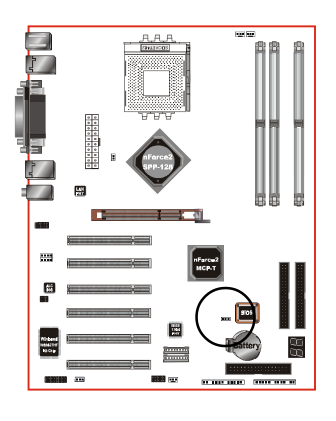
将拉杆向下压，来固定CPU。

由於AMD Socket A处理器采用高科技制程，所以本身(Die)Size非常小，为避免使用一般风扇而压坏CPU，建议采用符合AMD规格之活动性风扇（如图5），另，为使CPU能正常运作，请务必涂抹散热膏於CPU散热片表面後，再加上风扇以帮助CPU散热。



<图5>

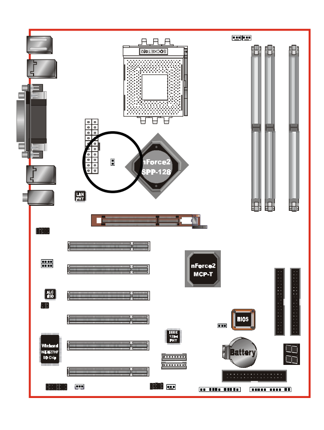
3-2 跳线设定



JCOMS



清除CMOS跳线
= 1-2 执行模式(默认值)
= 2-3 清除CMOS



JCLK



FSB选择跳线

JCLK	FSB Frequency
NC	100/133MHz
1-2	133/166MHz（默认值）

3-3 系统内存配置

本主板支持 3 支PC1600/2100/2700/3200规格之184pin内存模块(Dual In-line Memory Module)。DIMM仅可以使用DDR SDRAM (Double-Data-Rate Synchronized DRAM)。

<图6>和<表1>列出使用内存条的数种可能组合。

DDR DIMM 2
DDR DIMM 3
DDR DIMM 1
Bank 1
Bank 0
DDR Synchronous DRAM

<图6>

	1 DIMM (64-bit)			2 DIMMs (64-bit)	2 DIMMs (128-bit)		3 DIMMs (128-bit)
DIMM#1	SS/DS				SS/DS	SS/DS	SS/DS
DIMM#2		SS/DS		SS/DS	SS/DS		SS/DS
DIMM#3			SS/DS	SS/DS		SS/DS	SS/DS

<表1>

* DDR SDRAM 支持 64, 128, 256, 512MB 和 1GB 模块。
* 支持 200/266/333/400MHz DDR 内存高达 3.0GB。
* 支持 64/128/256/512Mb, 1Gb x 8 & x16 DRAMs。
* 支持 128位元双通道内存架构。
* 此主板不支持 ECC 内存模块。
* 支持符合 JEDEC DDR DIMM 规格标准。
* DIMM2 和 DIMM3 为共享相同的内存汇流排，而 DIMM1 为第二个通道内存汇流排用。

  当一根 DIMM 配置时，DIMM 仅可以使用在 DIMM1 或 DIMM2 或 DIMM3，为 64 位元模式。

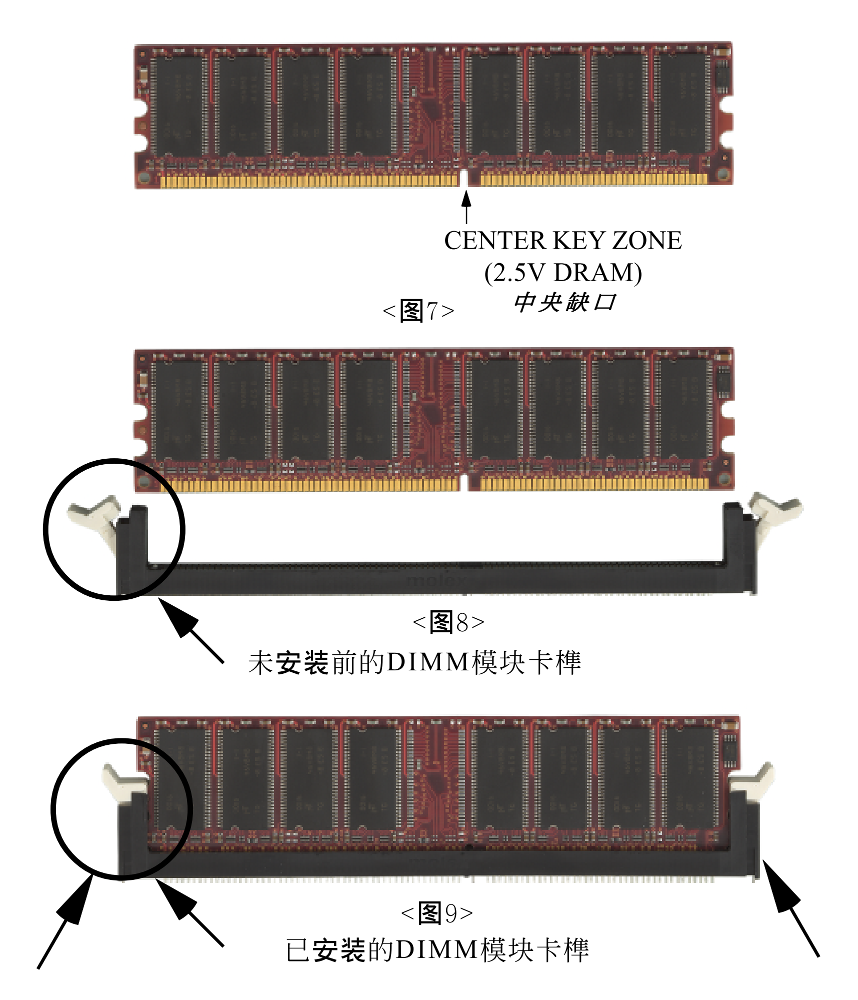
  当二根 DIMM 配置时，DIMM 可以使用在 DIMM2 或 DIMM3 和 DIMM1，为 128 位元模式。但二根 DIMM 必须为相同规格和容量。

  当三根 DIMM 配置时，DIMM 可以使用在所有 DIMM 插槽，为 128 位元模式。
* 使用不符品质及规格的内存条在更高系统汇流排(超频)，可能将严重的危及到系统的稳定度。

DIMM 模块安装

<图7>标示出缺口，这看起跟你的DDR DIMM模块一样.

DIMMs有184-pins及一个固定缺口以符合主板上的DDR DIMM插槽。将已稳固焊接内存芯片的DIMM模块以90度角插入内存插槽，并且向下压<图8>直至紧密插入DIMM插槽<图9>。



<图7>

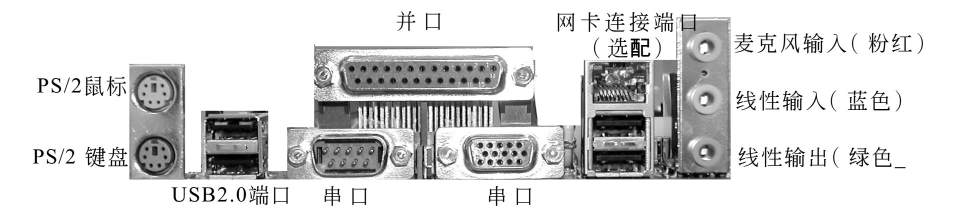
<图8>
未安装前的DIMM模块卡榫

<图9>
已安装的DIMM模块卡榫

要取出DIMM模块只需轻压两边的白色卡榫，内存条模块自然由插槽中松开。

3-4 设备连接口

连接各项连接口(线)<**图**10>。



<**图**10>

J2,J3: 面板指示灯接口
电源指示灯(Power LED)、系统扬声器(Speaker)、复位(Reset)、电源开关(Power ON/OFF)、加速指示灯(Turbo LED)、硬盘动作指示灯(HDD LED)、红外线插座(IR Connector).

FAN1: CPU风扇电源接口

FAN2: 电源供应器风扇电源接口

FAN3: 机箱风扇电源接口

WOL1: 网络唤醒插针

IDE1/2: 第一组/第二组Ultra ATA66/100/133 IDE 接口(蓝色)

FDD1: 软盘连接口(黑色)

JATXPWR1: ATX 20脚位电源插座

GAME1: MIDI/游戏杆接口

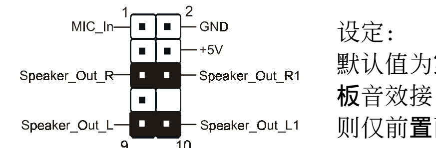
CD1: CD音频输入接口

AUX1: 预备音频扩展口

1394-1/1394-2:400Mbps 1394a 接口(选配)

AUD2: 前置面板音效接口

前置面板音效的线性输出型态正常为关闭的。当跳线移除时，为前置面板音效使用。当没有耳机插入时为後置面板音效使用，若有耳机插入时後置面板音效则关闭。

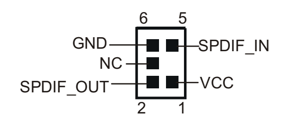


设定:
默认值为第5,6,9和10脚短路,为後置面板音效接口仗用,若第5,6,9和10脚打开则仅前置面板音效接口用。

在二声道模式下，麦克风输入可同时分享给前置面板和後置面板使用。在六声道模式下，麦克风输入为前置面板使用而後置面板麦克风功能将切换至中间和低音支持。

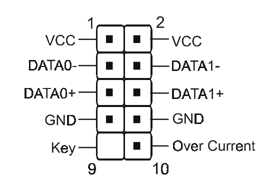
SPDIF: SPDIF (Sony/Philips Digital Interface)音频数字输出接口

此接口可以SPDIF音频讯号线连接到音频 装置的数位音讯输出接口，使用数字音频输出来代替传统的类比音频输出。



USB3: 二个USB2.0扩展接口

兼容USB1.1设备，传输速度为USB1.1的40倍，高达 480Mbps。



注意:
请确认USB2.0连线有相同的脚位定义，不同的脚位定义可能严重的危及到计算机。若你有USB2.0连线的需求，请洽询经销商。

在系统电源关机上有几种方法：
1．透过"Soft-off" 软件(作业系统)关机，适用在ATX系统。
2．在BIOS内设定"Instant off "立即关机或"Delay 4 sec"按住开关钮4秒後再关机。
另，於"Delay 4 sec"时，按一下开关钮系统即进入一般休眠状态。

J3

Power On/Off - 电源开关

Turbo LED indicator

IDE LED indicator - 当内建PCIIDE硬盘存取时指示灯亮

IR Connector - 红外线接口

1.VCC
2.CIRRX
3.IRRX
4.GND
5.IRTX

J2

Power LED - 电源指示灯

1.VCC
2.N/C
3.VCC
4.NC
5.GND

Speaker - 系统扬声器

1. Speaker
2. N/C
3.GND
4. VCC

Reset - 复位(重置)

3-5 ACPI S3 (Suspend To RAM)休眠功能

本主板支援ACPI省电规范之S3(STR)休眠模式，当休眠时，藉由只供应维持内存(Memory Module)运作所需2.5V电源，将休眠前之屏幕画面暂存到内存。而此时所有周边设备电力皆已完全切断，待唤醒後，重新抓取内存条内资料，再回覆到前一次休眠前画面，此即所谓On-Now功能。

1. 为启动S3(STR)功能及使其正常运作，使用支援ACPI的AGP CARD及ACPI功能的OS作业系统是必备条件。

   a. 请确认你所购买的其他配件，能完全支援ACPI功能。

   b. 进入BIOS之Power Management设定“ACPI Suspend Type”为S3(STR)和“USB Wake-Up From S3”设定为启动(Enable)(假如你有使用USB键盘/滑鼠)。

   c. 安装Window98/98SE/ME/XP 或 Window2000。

   d. 重新开机，然後再安装VGA驱动程序。

   e. 进入系统控制“Control Panel”之电源管理“Power Management”并选择“Stand By”〈暂停〉。

2. 使用STR於关机时，请选择“Stand By”〈暂停〉准备模式来关机，系统便进入STR状态。

3. 若用恢复系统於前工作状态，只须按一下开关钮即可。

STR 与其他省电模式的差异

1. 为系统电源管理中最具高档技术。
2. 除Memory 2.5V微量电源供应外，其切断所有周边设备电源供应，为ACPI规范中，是仅次於S4、S5。
3. 暂存休眠前所有讯息於内存条内。
4. 唤醒速度是仅次於S 1 最快者。

3-6 CPU过热保护功能

本**主板**支持CPU过热保护的功能，当CPU温度高达约110ºC时，本**主板**将自动关机。同时系统扬声器(Speaker)将持续的发出哔哔声且系统无法重新开机。

我们建议你依照下列**步骤**开启你的电脑:

步骤一： 移除ATX电源插头（或关闭电源供应器电源）

步骤二： 请等待系统扬声器(Speaker)的哔哔声停止，再插上ATX电源插头（或开启电源供应器电源），开启你的电脑。

> 注意:
> 当CPU本身有 Thermal Diode 的设计时，
> CPU过热保护功能才能使用.

第四章 BIOS 設置

说 明

Award ROM BIOS 提供一个内建的程序允许使用者修改基本系统配置和硬件设置值。已经修改的资料会被存在一个以电池维持电力的 CMOS RAM 中，所以即使电源切断时资料依然会被保存著。一般而言，除非系统的配置改变，例如更换硬件或加入一个新的设备，否则，存放在 CMOS RAM 里的资料会保持不变。当电池因电力耗尽或其他因素导致 CMOS 资料损毁时，你必须重新安装电池，并重新设置 BIOS 参数值。

进入设置程序

打开电源立刻按<**Del**>键。这将会带你进入 **BIOS CMOS 设置公用程序**

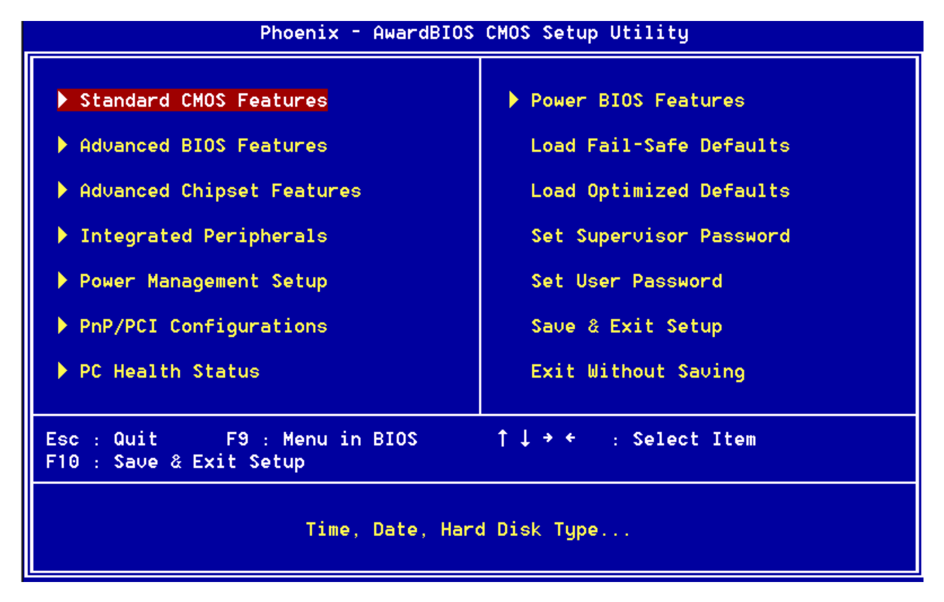


图4-1 CMOS设置公用程序

这个菜单出现所有的选择项目。当移动游标(按住一方向键)到所需的项目然後按'Enter'键，即可选择到你须重新设置的项目。在移动游标移动到不同的选项时，会有一个线上辅助讯息出现在萤幕的下端，以提供每一个功能较佳的说明。当做出选择时，被选择的项目的菜单会显示出来以便使用者修改的相关配置设置值。

4-1 标准 CMOS 设置(Standard CMOS Features)

在 CMOS 设置公用程序菜单中选择【**Standard CMOS Features**】。**Standard CMOS Features** 允许使用者修改系统设置，如现在的日期、已安装的硬件形式、软件形式和显卡形式。内存的大小由 BIOS 自动侦测与显示以供参考。当一个栏位是高亮度时(使用方向键移动游标再按<Enter>选择)。栏位内容可以按<PgDn>或<PgUp>键改变之，或可直接由键盘输入。

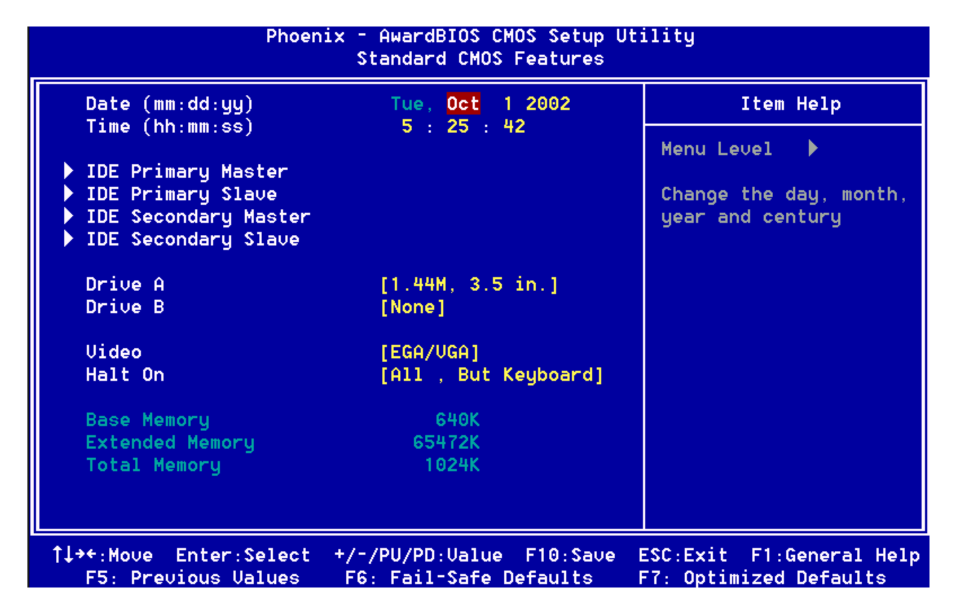


图4-2 标准CMOS设置

附注：若 Primary Master/Slave 和 Secondary Master/Slave 项目被设置为 " Auto " ，硬件的大小和形态会被自动侦测。

附注：Halt On ：栏位是决定发生错误时何时暂停系统。

附注：Floppy 3 模式为在日本使用的一种特别的3.5磁碟机。这种3.5磁碟机只能储存1.2 MB ，默认值是关闭。

4-2 BIOS 高级设置(Advanced BIOS Features)

在CMOS设置公用程序菜单中选择【Advanced BIOS Features】，使用者可在显示出的菜单中改变相关的设置值。这个菜单会出现本主板的出厂预设值。使用者可按<PgDn>或<PgUp>移动游标来修改设置值。按[F1]键可出现被选择项目的辅助讯息。

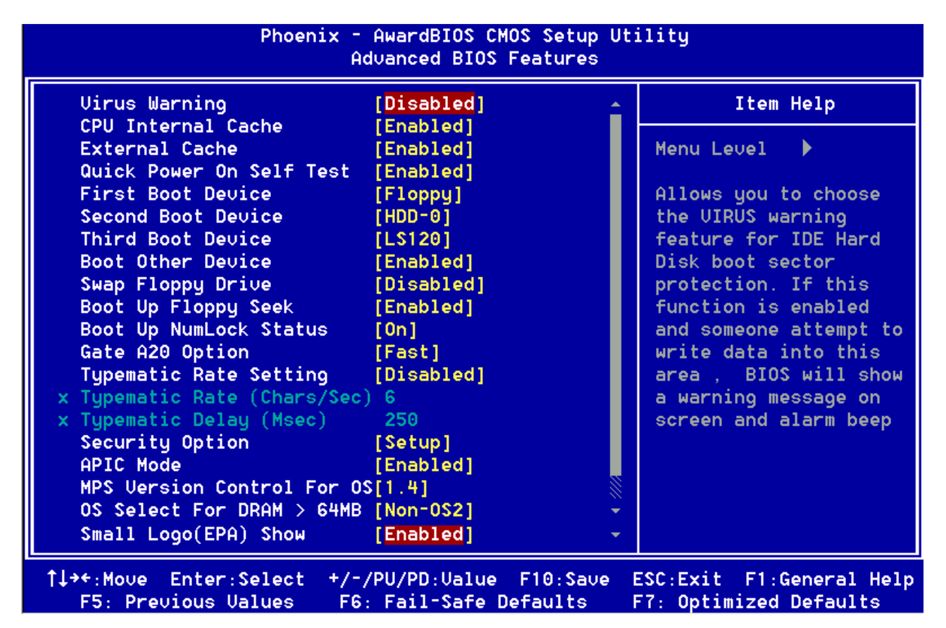


图4-3 BIOS高级设置

- **Virus Warning**

  当系统启动时或启动後，若有任何要写入硬件启动磁区或分割表的动作时，系统会暂停并出现一个错误讯息。此时应使用一张乾净的开机片开机并执行防毒程序去找出病毒。要记住这个功能只保护启始磁区并非整个硬件。预设值是"关闭"。

  Enabled: 当系统启动若有任何要写入硬件启动磁区或分割表的动作时，会出现一个警告讯息。

  Disabled: 若有任何要写入硬件启动磁区或分割表的动作时，不会出现任何警告讯息。

  附注:很多磁碟诊断程序在存取起动磁区会引发病毒警告讯息。假如你要执行这种程序，我们建议你先关掉病毒警告。

- **CPU Internal Cache**

  该项为激活CPU内部高速缓存的动作。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

- **External Cache**

  该项为激活CPU外部高速缓存的动作。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

- **Quick Power On Self Test**

  该项为设置是否开启开机自我检测功能。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

- **First/Second/Third/Other Boot Device**

  选择由何种装置开机及其顺序。

  可用选项: Floppy, LS120, HDD-0, SCSI, CDROM, HDD-1, HDD-2, HDD-3, ZIP100, USB-FDD, USB-ZIP, USB-CDROM, USB-HDD, LAN, Disabled.

- **Swap Floppy Drive**

  该项为使用者变换A/B软盘驱动器顺序之用，让搭配特定软盘驱动对应某些操作系统，或是改变软盘驱动器编号以搭配大/小磁盘的特定需要。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

- **Boot Up Floppy Seek**

  在侦测软件时，是否启动侦测软盘驱动器的功能。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

- **Boot Up NumLock Status**

  该选项为选择键盘数字功能按键启动与否。

  On : Keypad 是数字键

  Off : Keypad 是方向键

- **Gate A20 Option**

  这功能让你选择由键盘或硬件芯片控制Gate A20 。

  可用选项:Normal, Fast 。

- **Typematic Rate Setting**

  决定按键重覆速率，开启 / 关闭键字速率及键字延迟控制程序。系统 BIOS 会使用这个选项的预设值，预设值是由键盘控制。

- **Typematic Rate(Chars/Sec)**

  重覆按键速度设定。

  可供选项: 6 秒、8 秒、10 秒、12 秒、15 秒、20 秒、24 秒、30 秒。

- **Typematic Delay(Msec)**

  这个功能决定当按住一按键时，出现第一个字与第二个字的时间间隔。

  可供选项: 250msec 、500msec 、750msec 、1000msec 。

- **Security Option**

  这个部份是选择为系统(SYSTEM)或是BIOS 设置(SETUP)用之密码。默认值Setup 。

  System:每次开机时系统要求输入密码，要密码正确才能开机。

  Setup :只有在进入BIOS 设置时，电脑才会要求输入密码，若未在密码设置选项中设置密码则此功能是无效的。

  备注: 若要关闭该项设置功能，请在进入主菜单选择输入密码时(PASSWORD SETTING)，不输入任文字，直接下键，如此一来，即可关闭该项设置功能，使用者便能任意进行设置。

- **APICMode**

  此项让你依需求来开启或关闭高级的可编程的中断控制器(Advanced Programmable Interrupt Controller)的功能。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

- **MPS Version Control For OS**

  1.4: 当使用 Windows 2000/XP 请使用该设置

  1.1: 当使用 WinNT4 请使用该设置

- **OS Select For DRAM > 64MB**

  有些作业系统需要特别的处理。如果你的系统使用大於64MB的内存才使用这个选项。

  预设值是 Non-OS2。

- **OS Select For DRAM > 64MB**

  开启此选项，可增加OS/2操作系统对64M以上内存的控制。

  可用选项: Non-OS2, OS。

- **Small Logo (EPA) Show**

  该项为选择开机画面右上角是否显示EPA图像相关设置。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

4-3 芯片组高级设置(Advanced Chipset Features)

由 CMOS 设置公用程序菜单选择【Advanced Chipset Features】出现下列菜单。

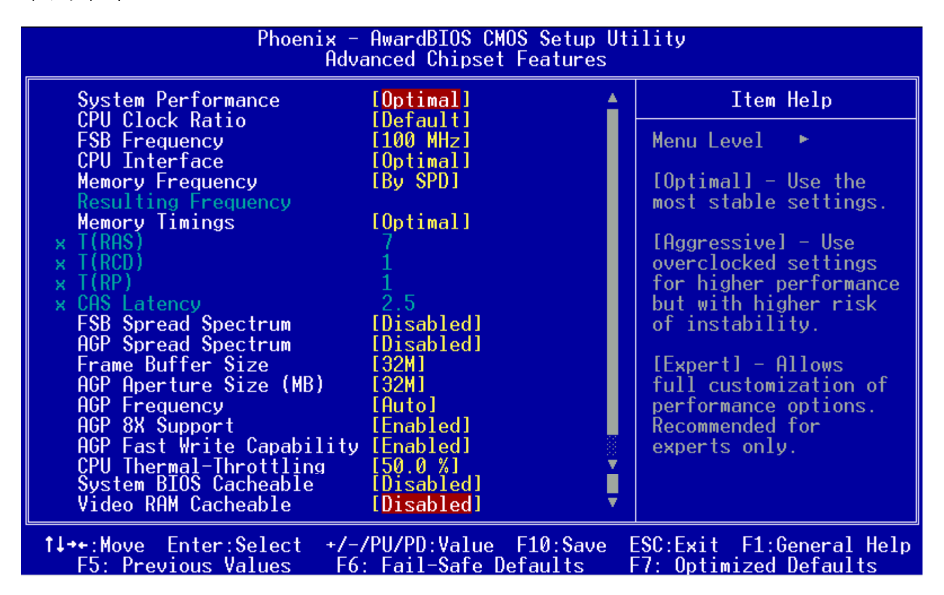


图4-3 芯片组高级设置

该项为使用者**设置**芯片组功能之用，包括芯片组对应内存模块的讯号控制，芯片组对应快闪EEPROM内存的管理，亦包括对应PCI/ISA适配卡的运作控制，因此该项**设置**内容相当复杂，一般而言，系统内建的默认值具相当不错的参数，且已针对本主板作最优化**设置**，除非您发现**设置**参数有误，或是有特殊目的，一般不建议您更改任何**设置**参数，若你更改**设置**有误，将导致系统无法开机或死机，发生问题。

- **System Performance**

  该项为设置系统的效能。

  可用选项:Optimal, Aggressive, Expert。

- **CPU Clock Ratio**

  该项可对CPU的倍率进行调节。

- **FSB Frequency**

  该项可对CPU的外部频率进行微调。

  备注:超频(Overclocking)失败将导致系统无法显示问题，这个时候，请按"*Insert*"键回到初始或预设值重新开启计算机。

- **CPU Interface**

  该项可设定CPU/FSB参数以达CPU稳定或超频。

  可用选项:Optimal, Aggressive。

- **Memory Frequency**

  该项为设置内存的频率。

  可用选项:By SPD, 50%, 60%, 66%, 75%, 80%, 85%, 100%, 120%, 125%, 133%, 150%, 166%, 200%, Auto。

  下列为Auto mode一览表供参考

FSB	SPD/Memory	Sync/Async and Speed set
200	200	Sync 200
200	266	Sync 200
200	333	Sync 200
200	400	Sync 200
266	200	Async 266/200
266	266	Sync 266
266	333	Sync 266
266	400	Sync 266
333	200	Async 333/200
333	266	Async 333/266
333	333	Sync 333
333	400	Sync 333

备注: Auto mode 选项可以取得 FSB 与 DDR 间的最佳效能。

- **Memory Timings**

  该项为可以让你设定DRAM的时钟。

  可用选项:Optimal, Aggressive, Expert。

- **T(RAS)**

  该项为可设置DRAM对预先指示命令的反应时间。

  可用选项: 1 ~ 15。

- **T(RCD)**

  该项可设置DRAM对命令的激活时间。

  可用选项: 1 ~ 7。

- **T(RP)**

  该项为可以预先指示命令为主动命令时期。

  可用选项: 1 ~ 7。

- **CAS Latency**

  该项为CAS延迟时间视DRAM频率而定。

  可用选项: 2.0, 2.5, 3.0。

- **FSB Spread Spectrum**

  该项为FSB 展频(Spread Spectrum)相关设置。

  可用选项: Disabled(关闭), 0.50%, 1.00%。

- **AGP Spread Spectrum**

  该项为AGP 展频(Spread Spectrum)相关设置。

  可用选项: Disabled(关闭), 0.50%, 1.00%。

- **Frame Buffer Size**

  选择内置3D加速度卡(AGP)固定占用系统内存大小。

  可用选项: 8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB, Disabled。

- **AGP Aperture Size (MB)**

  选择3D加速度卡(AGP)的缓冲大小，此缓冲能映像内存空间。

  可用选项: 32, 64, 128, 256, 512MB。

- **AGP Frequency**

  该项为设置AGP的频率。

  可用选项: Auto, 90MHz, 93MHz, 95MHz, 97MHz, 100MHz, 50MHz ~87MHz 为 1MHz 调幅.

- **AGP 8X Support**

  此选项选择是否支持AGP 8X。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

- **CPU THRM-Throttling**

  该项为于省电模式下，性能的损失百分比。

  可用选项:12.5%, 25.0%, 37.5%, 50.0%, 62.5%, 75.0%, 87.5%。

- **System BIOS Cacheable**

  选择使用时，可以把系统BIOS信息映射到内存空间，以产生较好的系统性能。而且，如果有任何程序被写入此存储器区，系统或许会产生错误。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

- **Video RAM Cacheable**

  选择使用时，可以把显示BIOS信息映射到内存空间，以产生较好的系统性能。而且，如果有任何程序被写入此存储器区，系统或许会产生错误。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

4-4 集成周边设置(Integrated Peripherals)

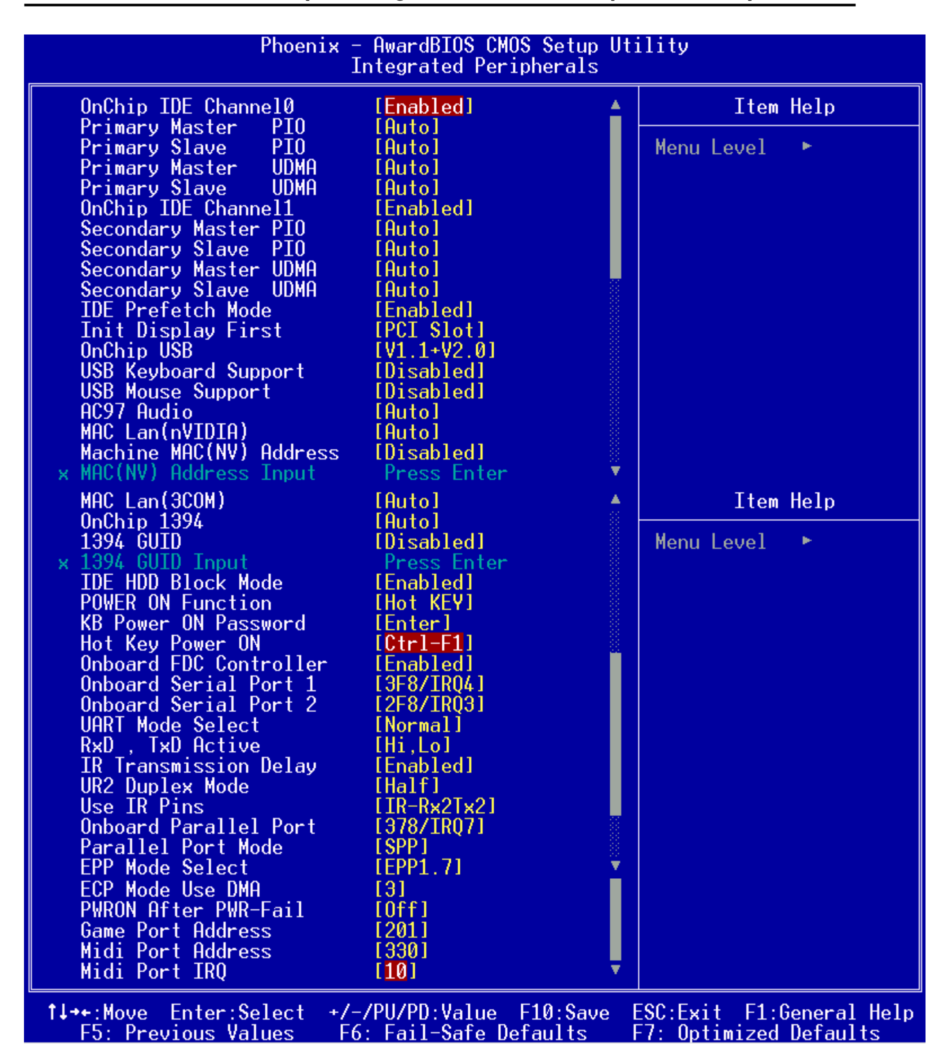


图4-5 整合周边设置

如果你不使用内建的IDE接口，而使用PCI或ISA卡的IDE连接口．你需把Onboard Primary PCI IDE 和 Onboard Secondary PCI IDE设置为Disabled．内建的PCI IDE排线必须短於18英寸(45公分)

- **OnChip Primary/Secondary PCI IDE**

  该芯片组内建PCI总线的IDE端口，支持两个IDE，选择Enabled(打开)激活第一/第二IDE; Disabled(关闭)可以不激活第一/第二IDE。一般而言，除非安装PCI端口的IDE适配卡，才需考虑关闭/打开的问题。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

- **IDE Primary/Secondary Master/Slave PIO**

  使用者可据IDE设备速度搭配设置PIO读写模式，分别为PIO 0至PIO 4，若您不确定参数设置，可用自动设置(Auto)来决定IDE周边对应的PIO模式。

  可用选项:Auto, Mode 0, Mode 1, Mode 2, Mode 3, Mode 4。

- **IDE Primary/Secondary Master/Slave UDMA**

  若您的IDE设备支持Ultra DMA33/66/100/133资料传输模式，且操作系统支持驱动程序，可打开该项加速资料传输，若您不确定参数设置，可用自动设置(Auto)来决定IDE周边对应的Ultra DMA (UDMA)模式。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

- **IDE Prefetch Mode**

  选择Enabled(打开)，以快闪(Prefetching)加速IDE设备读写速度，若您发现IDE设备有问题，请将功能关闭，也许可解决这类问题。因应不同的IDE设备，有可能不会显示该项功能，若您Disabled主板内建IDE，将不会显示该项功能。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

- **Init Display First**

  该选项为主板内建扩充槽启动顺序相关设置。

  可用选项: PCI Slot, AGP。

- **OnChip USB**

  该项为内建USB控制器相关设置。

  可用选项: Disabled, V1.1+V2.0, V1.1。

- **USB Keyboard Support**

  主板支持USB键盘相关设置。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

- **USB Mouse Support**

  主板支持鼠标相关设置。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

- **AC97 Audio**

  该项控制主板上的AC97声卡。

  可用选项:Auto(自动判定), Disabled(关闭)。

- **MAC Lan (nVIDIA) (选配)**

  该项控制主板上网络(nVidia)装置。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

- **Machine MAC (NV) Address (选配)**

  该项为是否选择网络(nVidia)实体位址。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

- **MAC (NV) Address Input (选配)**

  该项为输入网络(nVidia)实体位址。

- **MAC Lan (3COM) (选配)**

  该项控制主板上网络(3COM)装置。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

- **Onchip 1394 (选配)**

  该项控制主板上IEEE 1394装置。

  可用选项:Auto(自动), Disabled(关闭)。

- **1394 GUID (选配)**

  该项为是否选择1394 GUID。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

- **1394 GUID Input (选配)**

  该项为输入1394 GUID。

- **IDE HDD Block Mode**

  该项为IDE HDD Block相关设置。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

- **Power On Function**

  该项让用户可以设置Password, Hot Key, Any Key, Button Only等方式进行开机。

- **KB Power On Password**

  在此选项中,用户可以设置键盘开机的密码。

- **Hot Key Power On**

  在此选项中,用户可以设置键盘开机的热键，按下欲开机的热键进行开机的热键设置。

- **Onboard FDC Controller**

  该项为选择主板内建软磁盘控制端口。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

- **Onboard Serial Port1/2**

  该项为内建串行端口1/2之COM1/COM2的中断及I/O地址设置。

  可用选项:3F8/IRQ4, 2E8/IRQ3, 3E8/IRQ4, 2F8/IRQ3, Disabled(关闭)。

- **UART Mode Select**

  该项为主板内建芯片的红外线(Infra Red:IR)资料传输功能。

  可用选项:Normal, IrDA, ASKIR。

- **TxD, TxD Active**

  该项可对IR的传输信号编码进行设置。

  可用选项:Hi Hi, Hi Lo, Lo Hi, Lo Lo。

- **IR Transmission Delay**

  该项可对IR的传输延迟进行设置。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

- **UR2 Duplex Mode**

  该项设置IR双工模式设置。

  可用选项:Full(全双工), Half(半双工)。

- **Use IR Pins**

  该项可对IR针脚定义进行设置。

  可用选项:IR-Rx2Tx2, RxD2TxD2。

- **Onbaord Parallel Port**

  该项为主板内建并行端口I/O地址中断地址调整。

  可用选项:378/IRQ7, 278/IRQ5, 3BC/IRQ7, Disabled(关闭)。

- **Parallel Port Mode**

  该项可对并行端口的工作模式进行选择。

  可用选项:SPP, EPP, ECP, ECP+EPP。

- **EPP Mode Select**

  该项可对EPP的工作模式进行选择。

  可用选项:EPP1.7, EPP1.9。

- **EPP Mode Use DMA**

  该项为DMA1和DMA3时，DMA(直接内存访问)作ECP模式使用。若为SPP和EPP模式将不会显示。

  可用选项:1, 3。

- **PWRON After PWR-Fail**

  该项为提供非正常断电，正常供电后立刻重新开机。

  可用选项: Off, Former-Sts。

- **Game Port Address**

  该项为选择Game Port地址。

  可用选项:201，209，Disabled(关闭)。

- **Midi Port Address**

  该项为选择Midi Port地址。

  可用选项：290，300，330，Disabled(关闭)。

- **Midi Port IRQ**

  该项为选择Midi Port IRQ地址。

  可用选项:5，10。

4-5 系统电源管理设置(Power Management Setup)

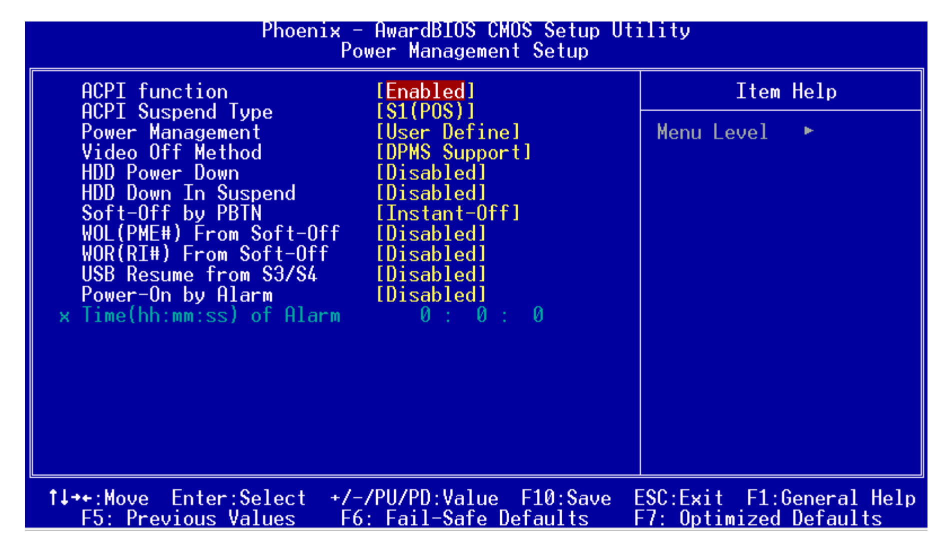


图4-6 电源管理设置

电源管理设置可设置计算机电源管理功能，有效减低个人计算机系统电源消耗。若要完全发挥管理功能，则需正确设置选择，加上硬件外设配合。

- **ACPI Function**

  该项选择ACPI功能。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

- **ACPI Suspend Type**

  该项计算机待机模式选择。

  可用选项:S1(POS), S3(STR), S1&S3。

- **Power Management**

  该项为打开或关闭电源管理功能设置。

  可用选项:Max. saving, Min. saving, User define。

- **Video Off Method**

  该项为屏幕省电模式设置。

  可用选项:V/H SYNC + Blank, Blank Screen, DPMS Support。

- **HDD Power Down**

  该项为硬盘省电模式设置，硬盘可在不同的省电模式下，输出不同的省电讯号。

  可用选项:Disabled(关闭), 1Min ~ 15Min。

- **Suspend Mode**

  该项为系统进入省电模式时间设置。

  可用选项:Disabled(关闭), 1, 2, 4, 8, 12, 20, 30, 0Min, 1 Hour。

- **Soft-Off by PBTN**

  该项为电源模式设置，当设置为Delay 4 Sec时按下电源开关四秒钟内，计算机将进入待机模式，若按下电源开关超过四秒钟以上，则会关机。

  可用选项: Instant-Off, Delay 4 Sec。

- **WOL (PME#) From Soft-Off**

  当此项打开时，对任何事件的局域网络活动将可唤醒已经被关机的系统。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

- **WOR (RI) From Soft-Off**

  当此项打开时，对任何事件的调制解调器铃声活动将可唤醒已经被关机的系统。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

- **USB Resume From S3/S4**

  该项为设置在S3/S4模式中从USB装置唤醒。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

- **Power-On by Alarm**

  当此项打开时，可以开启定时开机功能。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

4-6 即插即用/PCI设置 (PNP/PCI Configuration)

当各种的PCI/ISA卡插在PCI或ISA插槽时，PNP/PCI 配置程序可让使用者可以修改 PCI/ISA IRQ 讯号。

警告 ： 任何错置的IRQ皆可能引起系统不能读取资源。

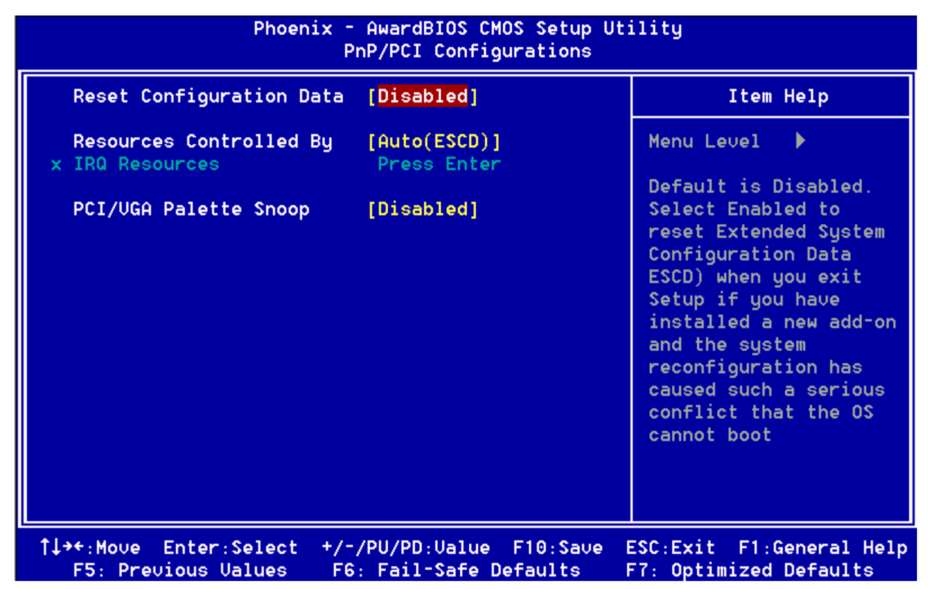


图4-7 随插即用及PCI组态

- **Reset Configuration Data**

  若选择Enabled(打开)，则系统将于每次开机时自行清除系统组态相关资料。

  可用选项:Enabed(打开), Disabled(关闭)。

- **Resources Controlled By**

  建议维持该项的默认值设置。

  可用选项:Manual(手动), Auto(自动)。

- **IRQ Resources**

  该项手动控制时，分配每一个系统中断类型时，需根据正在使用的类型配备的中断模式。

- **PCI/VGA Palette Snoop**

  该项请维持Disabled(关闭)默认值**设置**。

  可用选项:Enabed(打开), Disabled(关闭)。

中断需求表

	INT A	INT B	INT C	INT D
AGP Slot				V
Slot 1			V	
Slot 2				V
Slot 3	V			
Slot 4		V		
Slot 5			V	
Slot 6				V

4-7 系统状态侦测设置（PC Health Status)

```
Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
PC Health Status

CPU Warning Temperature      [Disabled]        Item Help
Current System Temp.          33°C/91°F
Current CPU Temperature       59°C/138°F       Menu Level  ▶
Current Chassis FAN Speed     0  RPM
Current Power FAN Speed       0  RPM
Current CPU FAN Speed         0  RPM
Vdd(V)                        1.50V
Vcore(V)                      1.75V
Vdimm(V)                      2.50V
+ 5 V                         4.97V
+12 V                         12.12V
-12 V                         -12.28V
- 5 V                         -5.09V
VBAT(V)                       3.48V
5VSB(V)                       4.89V
Shutdown Temperature         [Disabled]

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults
```

图4-8 系统状态侦测设置

- **CPU Warning Temperature**

  该项为设置CPU的警告温度，当达到设置的警告温度时系统将会出现警告。

- **Current System Temperature**

  现在的系统温度。

- **Current CPU Temperature**

  现在的CPU温度。

- **Current Chassis / CPU/ Power FAN Speed**

  现在的机壳/CPU/电源供应器风扇转速。

- **Vdd(V)**

  芯片组的电压值。

- **Vcore (V)**
  CPU 电压值(Vcore)。

- **Vdimm(V)**
  DRAM 的电压值。

- **+5V, +12V, -5V, -12V, VBAT(V), 5VSB(V)**
  电源供应器的电压值。

- **Shutdown Temperature**
  若您的操作系统支持此功能，可选择关机温度。若系统过热，将会自动关闭计算机。

4-8 电压BIOS设置(Power BIOS Features)

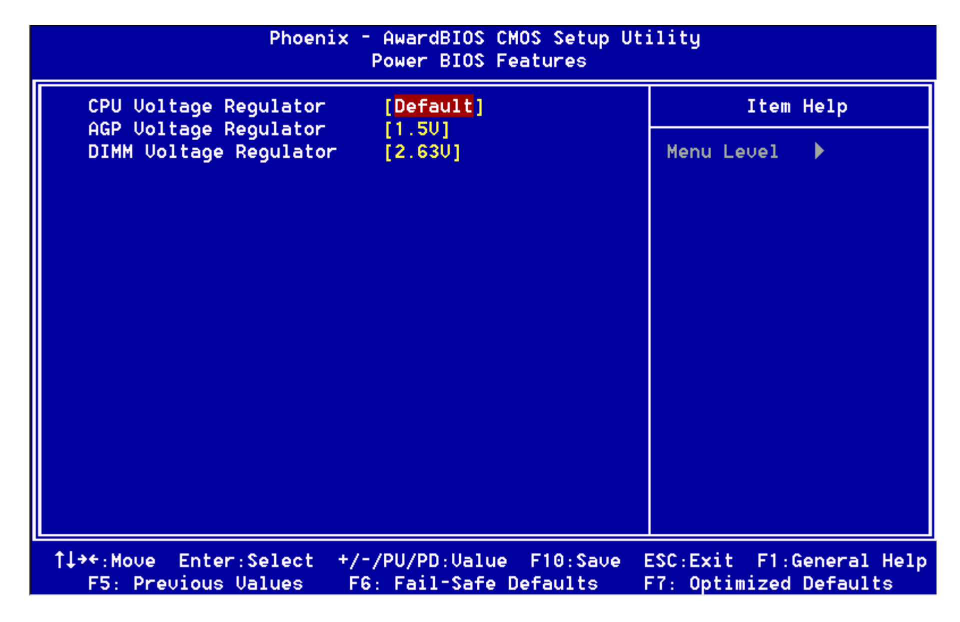


图4-9 电压BIOS设置

- **CPU Voltage Regulator**

  该项可对CPU的电压进行调节。

- **AGP Voltage Regulator**

  该项可对AGP的电压进行调节。

- **DIMM Voltage Regulator**

  该项可对DIMM的电压进行调节。

4-9 BIOS 预设／优化参数设置

ＢＩＯＳ内有2 组预设参数值，供使用者参考

载入预设之参数值

当你点选此选项并按"Ｙ"後，ＢＩＯＳ自动载入以维持系统在预设各参数值。

载入优化参数值

当你点选此选项，并按"Ｙ"後，ＢＩＯＳ会自动载入系统性能最优化表现的各参数值。

4-10 密码设置(Supervisor/User Password Setting)

从CMOS设置公用程序菜单选择 【SUPERVISOR PASSWORD】或【USER PASSWORD】再按 [Enter]。

a. Supervisor Password:是针对系统开机及BIOS设置做保护。

b. User Password:是针对开机时做密码设置。

c. 系统预设值并没有做任何设置，密码设置最多8个字，并有大小写之分。

d. BIOS FEATURES SETUP菜单中你必须选择"Setup"或"System"。

1. 进入选项後，系统要求键入密码

Enter Password:

输入适当的密码後按[Enter]继续

2. 系统再要求你输入相同密码，以便确认。

Confirm Password:

3. 若你要取消其中之密码设置时，在系统要求你"Enter Password"时，按下Enter键取代即可。

4-11 储存与离开设置(EXIT SELECTING)

储存并离开设置 (Save & Exit Setup)

Save to CMOS and EXIT (Y/N)? Y

选择"Y"会将你所做的变更存入CMOS内存中，并回到开机的过程。

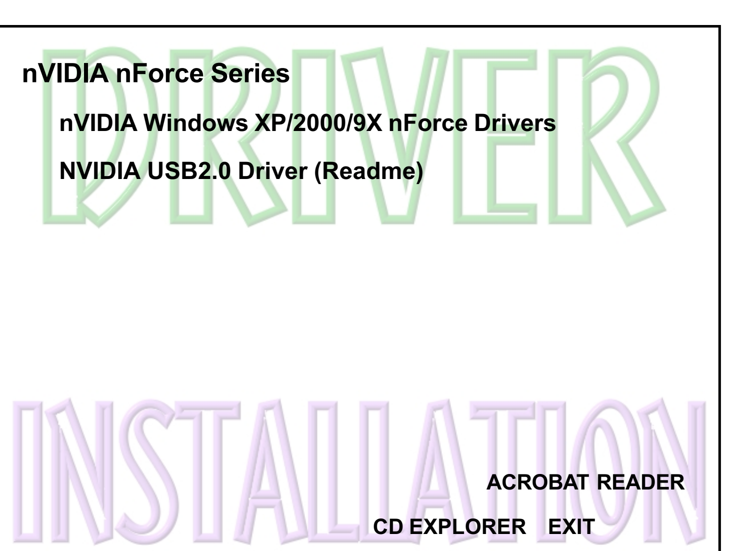
离开并放弃储存设置(Exit Without Saving)

Quit without saving (Y/N)? Y

选择"Y"会不存入任何资料到CMOS内存中并回到开机过程。所有存在CMOS的原始资料不会被破坏.

第五章　驱动程序安装

简易安装步骤



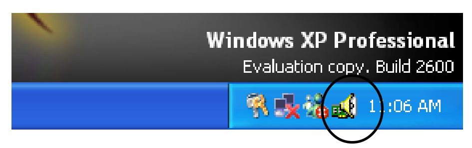
将驱动程序光盘放入光盘驱动器，光盘驱动器机将自动激活。

步骤1： 选择 **"nVIDIA Windows XP/2000/9X nForce Drivers"** 项目，安装 Chipset 驱动程序。

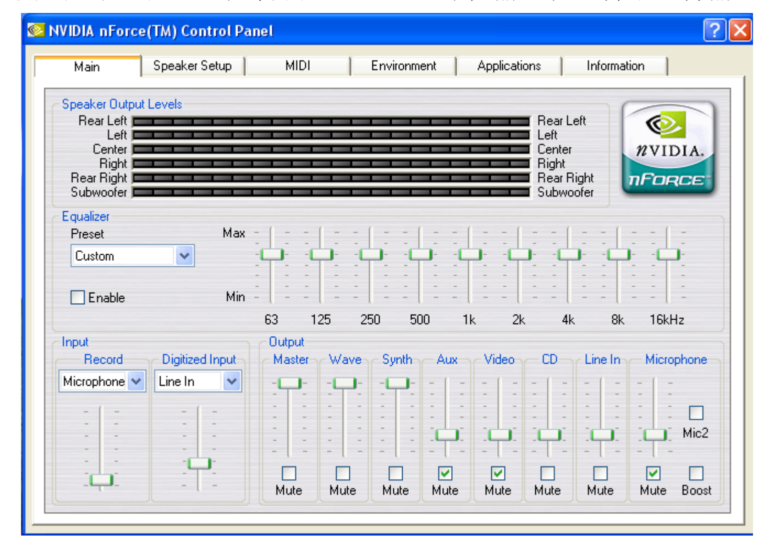
步骤2： 选择 **"nVIDIA USB2.0 Driver (Readme)"** 项目，当你使用Windows XP/9X 作业系统时，请先参考Readme档说明再按照指示安装USB2.0 驱动程序。

nForce 音頻控制面板簡易使用說明

1. 在屏幕右下角的工具列上，按右键选择音频公用**程序**图标以显示功能表。



2. 主要：这个面板上的控制项目可设定「等化器」和「音讯混音器」。



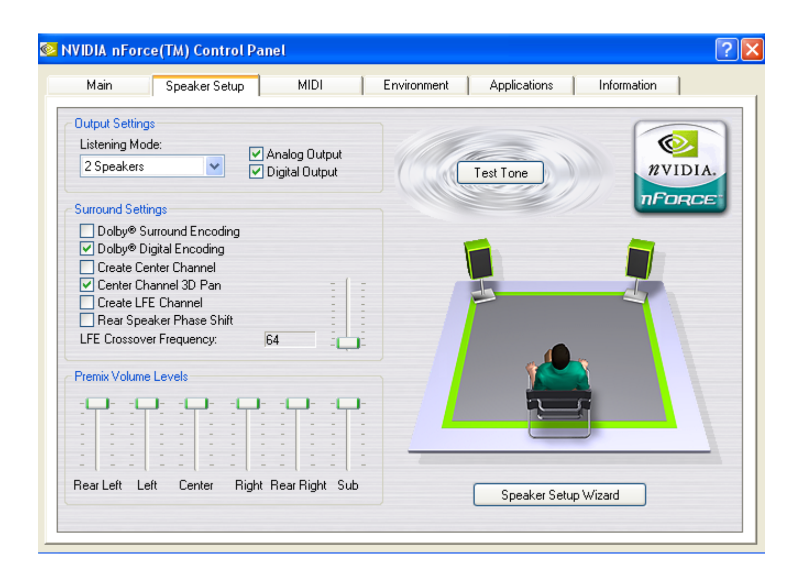
- 喇叭输出量(**Speaker Output Levels**):
  此控制项目显示以图形观看数位讯号的输出量。

- 等化器(**Equalizer**):
  控制项目可为所指定音讯频率选择事先决定的回应。

- 输入(**Input**):
  此控制项目选择要录音和数位化的类比来源。

- 输出(**Output**):
  此控制项目调整所指定来源的音量。

3. 喇叭设定（**Speaker Setup**）：这个面板上的控制项目可设定音讯装置的输出模式。此外亦有一个喇叭设定精灵，可用来协助这样的设定。



- **聆听模式(Listening Mode):**
  这些控制项目指定喇叭的组态，如果要提高音讯效果可用的资源数量，请选择喇叭数量较少的组态。

- **Dolby环绕编码(Dolby Surround Encoding):**
  此控制项目将类比输出的格式设定到「Dolby环绕」。

- **Dolby数位编码(Dolby Digital Encoding):**
  此控制项目将类比输出的格式设定到「5.1 Dolby数位」。

- **建立中央声道(Create Center Channel):**
  在「六个喇叭」模式中，启用此选项将会由立体声或单声道取样建立中央声道内容。立体声内容提供左右声道，而单声道内容只为所有喇叭提供一个声道。

- **中央声道3D平移(Center Channel 3D Pan):**
  在「六个喇叭」模式中，启用此选项将会在3D定位音频中包含中央声道喇叭。

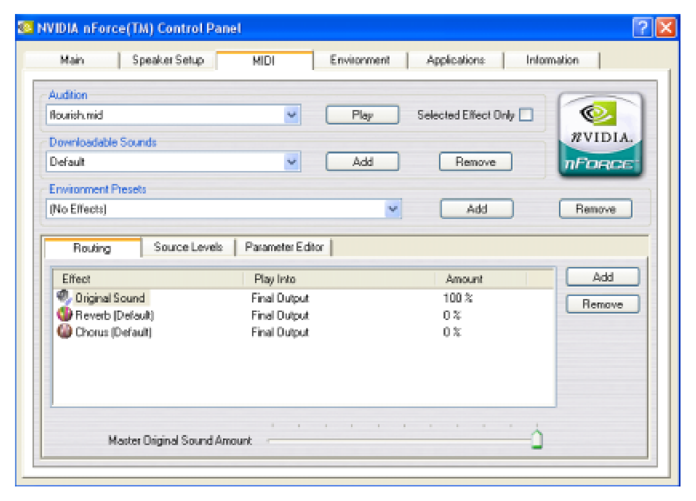
- **建立LFE(低音音频)声道(Create LFE Channel):**
  在「六个喇叭」模式中，启用此选项将会由立体声或单声道取样建立低音喇叭的内容。立体声内容提供左右声道，而单声道内容只为所有喇叭提供一个声道。

- **后方喇叭相位移转(Rear Speaker Phase Shift):**
  如果你发现后方喇叭播放的是单声道或声音变小・请启用此选项。

- **LFE(低音音频)交叉声道(LFE Crossover Frequency):**
  可用它来指定低音喇叭的频率输出。

- **喇叭设定精灵(Speaker Setup Wizard):**
  此控制项目为会启动喇叭设定精灵，协助用户设定控制台的设定定值，以符合喇叭的设定。

4. **MIDI** ：这个面板上的控制项目，可采用数位音讯效果，设定自订的聆听环境。

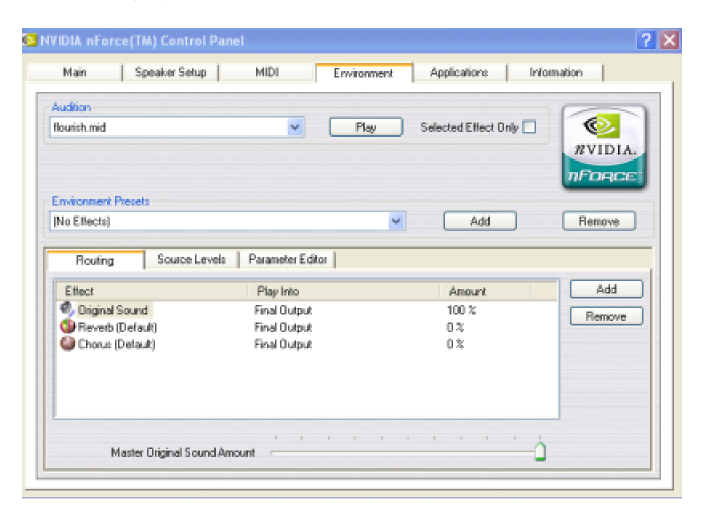


- **试听(Audition):**
  此控制项目可用来选择音讯测试的声音。如果要在清单中新增别的测试声音，请将其档案复制到控制台程式的目录即可・

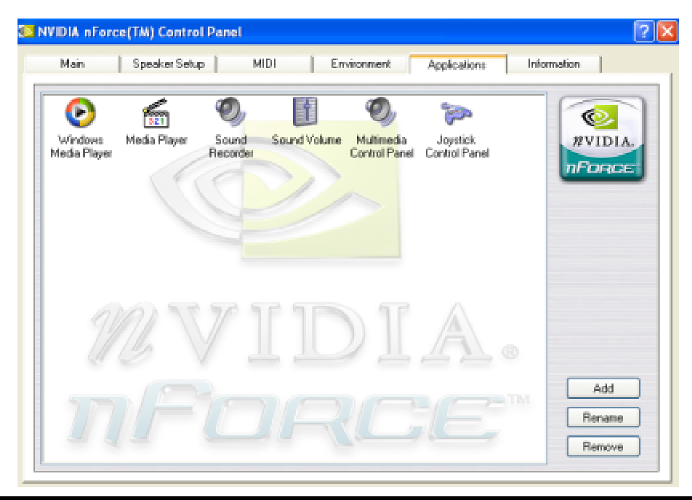
- **可下载音频选择(Downloadable Sounds):**
  此控制项目可用来选择自订的可下载样本组。

◆ **环境默认值选择(Environment Presets):**
此控制项目可用来选择事先储存成预定的聆听环境。

5. **环境(Environment):** 这个面板上的控制项目，可采用数位音频效果，设定自订的聆听环境。

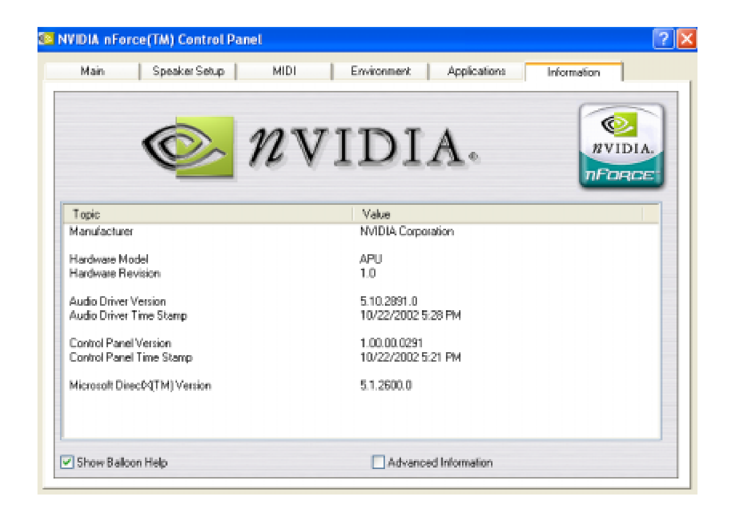


6. **应用程式(Application):** 这个面板上的控制项目，可以迅速地启动音讯方面的应用程序，并提供其它的类型档案的捷径。



7. **资讯(Information)：**这个面板提供有关您音讯装置的详细资讯。

- **显示说明圈(Show Balloon Help):**
  此控制项目会显示控制台所有项目的「说明圈」。
- **进阶资讯(Advanced Information):**
  此控制项目可用来显示出有关音讯装置的进阶资讯。



附　录　A

A-1 更新BIOS应用程序

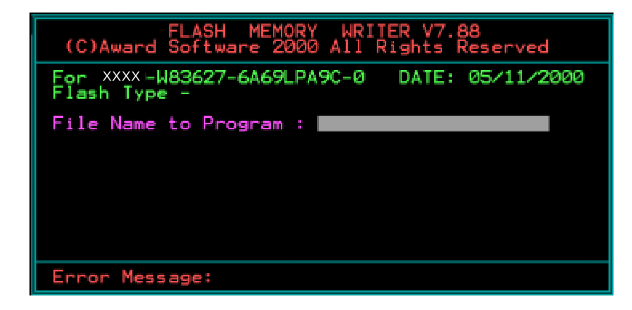
请从我们的网站上下载与你的机种符合之档案(xxxxx.EXE)到你的硬盘或软盘内的空目录，执行这个下载档案(xxxxx.EXE)并解压缩，拷贝这些已解压缩的档案到一DOS开机片。

注意：　这个DOS开机片应该不包含任何驱动程序或其他应用程序。

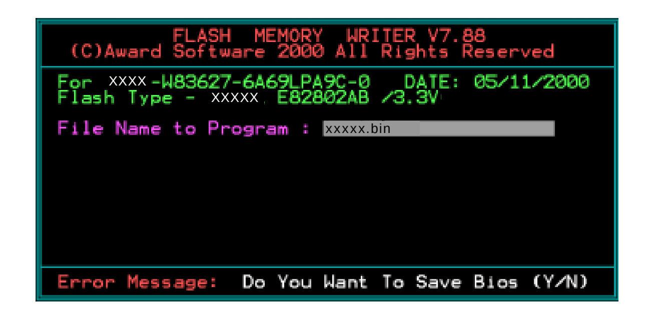
1. 输入:\AWDFLASH 并按下 <Enter> 键。

2. 你将看到如下的执行画面。

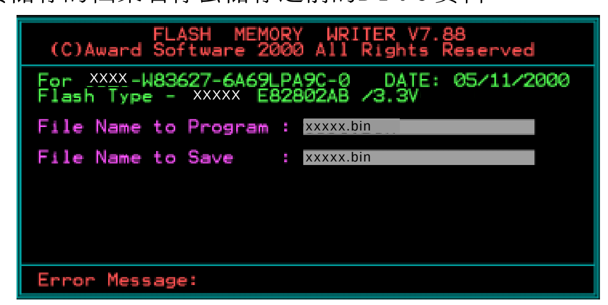
3. 请输入BIOS档案名称(xxxxx.bin)。



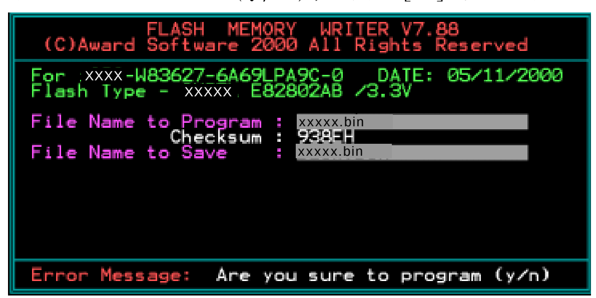
4.假如你将储存之前的BIOS资料到磁片上，请输入[Y]， 否则输入 [N]。



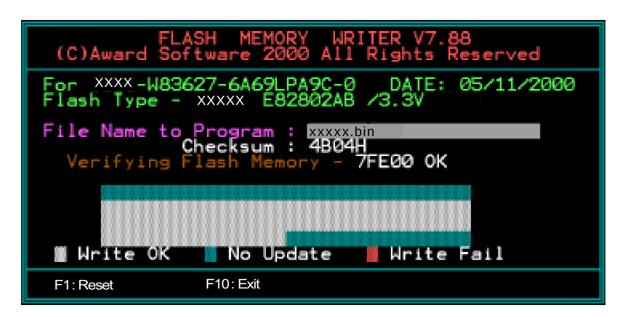
5． 输入要储存的档案名称去储存之前的BIOS资料。



6． 确定要执行BIOS更新程式 (y/n)， 输入[Y]开始执行程式。



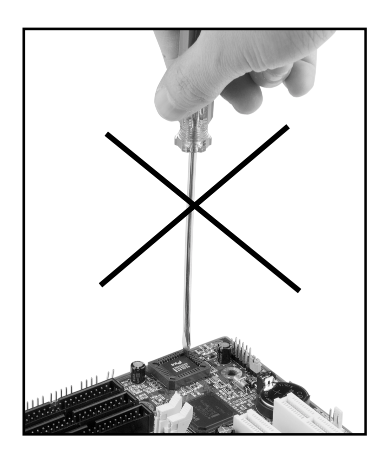
7． 程式执行完成。

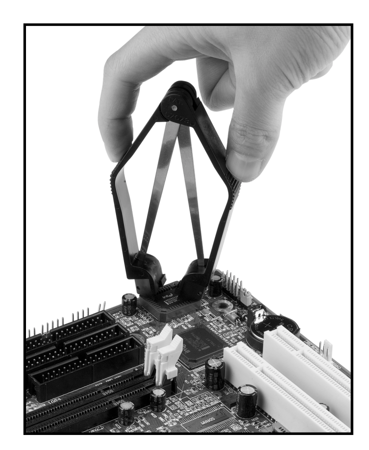


附 录 B

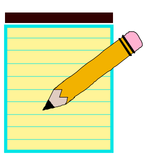
B-1 EEPROM BIOS 的移除

请不要任意移除BIOS芯片，除非有技术人员的指导并且使用PLCC IC拔取器。





任何有意或以错误方式更换BIOS是被禁止的，否则，将可能导致BIOS插座损坏使系统无法开机。

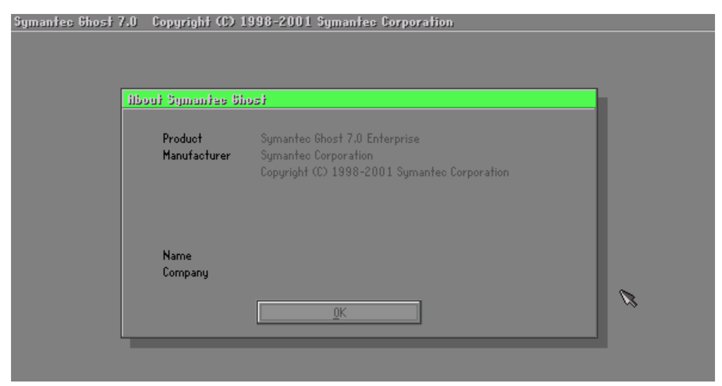


附 录 C

C-1 Ghost安装操作说明(选配)

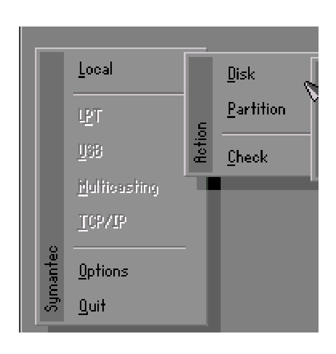
安装非常简便，只要将光盘中的Ghost的档案夹或Ghost.exe复制到硬盘即可执行。

主菜单



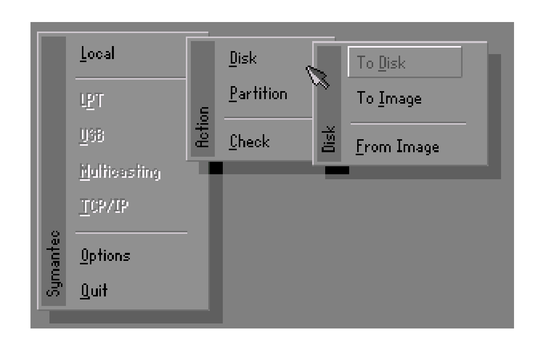
菜单操作说明

Ghost复制，备份可分为硬盘(Disk)与分割磁区(Partition)两种。



其中 Disk 表示关於硬盘功能选项
Partition 表示关於分割磁区功能选项
Check 表示检查功能选项

Disk



磁盘功能分为三种： 1.Disk To Disk 磁盘复制
2.Disk To Image 磁盘备份
3.Disk From Image 备份还原

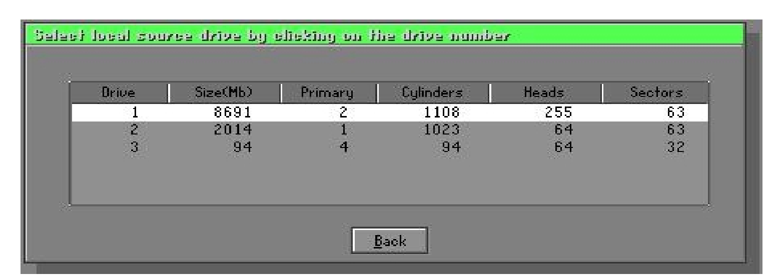
注意：

1. **若要使用此功能，在系统上必须安装二颗以上的硬盘，游标位移可按Tab键。**
2. **所有的被还原的磁盘，目的地资料将完全遗失。**

Disk To Disk 磁盘复制

1.选择来源硬盘Source drive的位置。

2.选择目的硬盘Destination drive的位置。



Select local source drive by clicking on the drive number

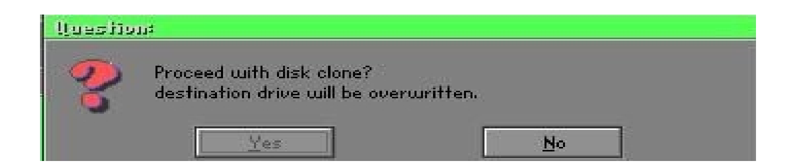
Drive	Size(Mb)	Primary	Cylinders	Heads	Sectors
1	8691	2	1108	255	63
2	2014	1	1023	64	63
3	94	4	94	64	32

Back

3.在做磁盘复制或备份还原时，可依使用须求设定磁区大小，如下图。

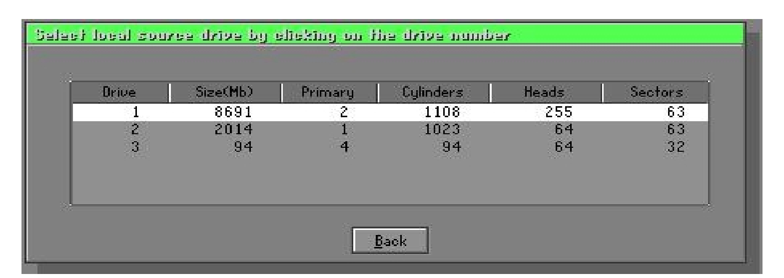


4.按OK後，出现下图确认选择Yes即开始执行。

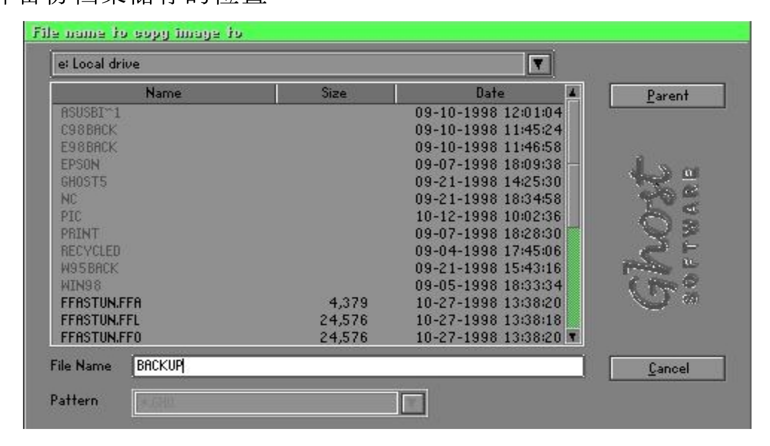


Disk To Image 磁盘备份

1.选择来源硬盘SOurce drive的位置。



2．选择备份档案储存的位置。

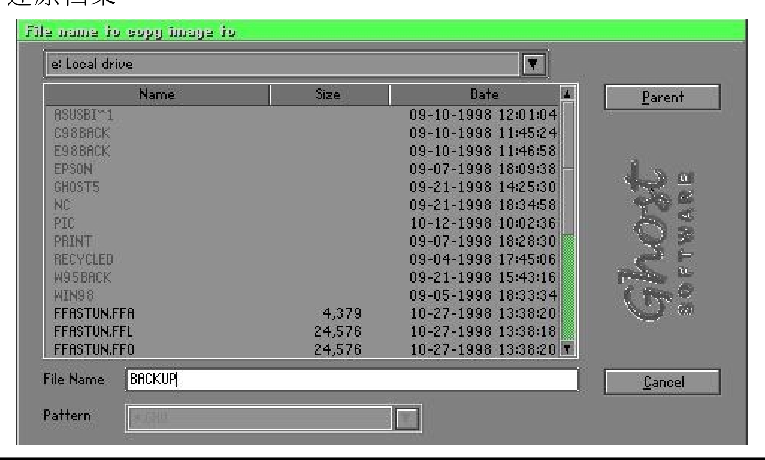


3．按OK後，出现下图确认选择Yes即开使执行。

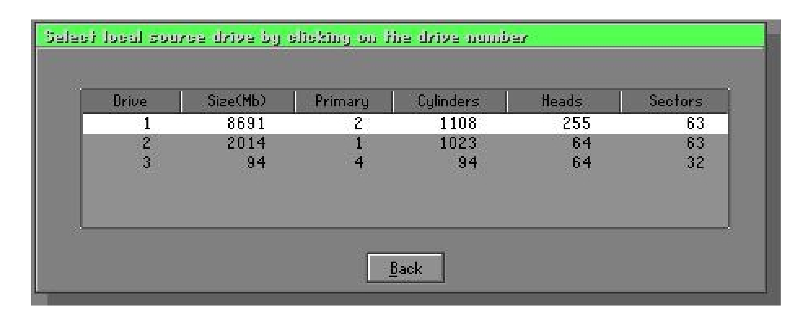


Disk From Image 备份还原

1．选择还原档案。

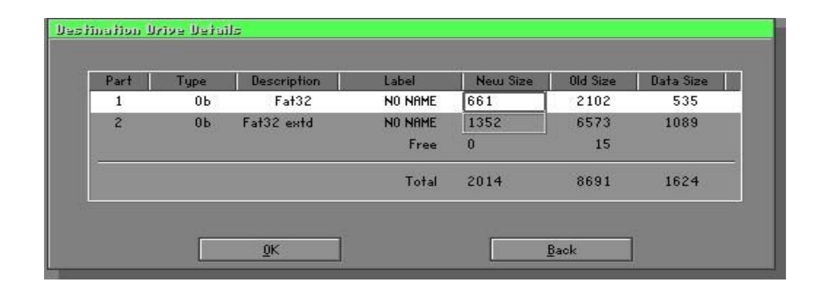


2． 选择要还原的硬盘Destination drive。



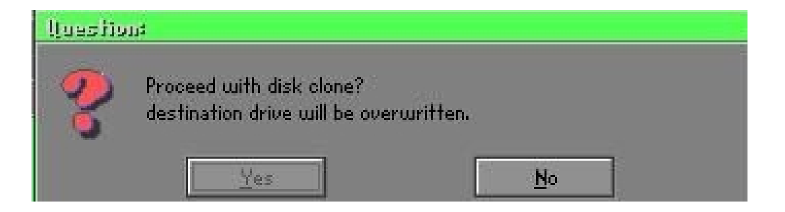
Drive	Size(Mb)	Primary	Cylinders	Heads	Sectors
1	8691	2	1108	255	63
2	2014	1	1023	64	63
3	94	4	94	64	32

3． 在做磁盘备份还原时，可依使用须求设定磁区大小，如下图。

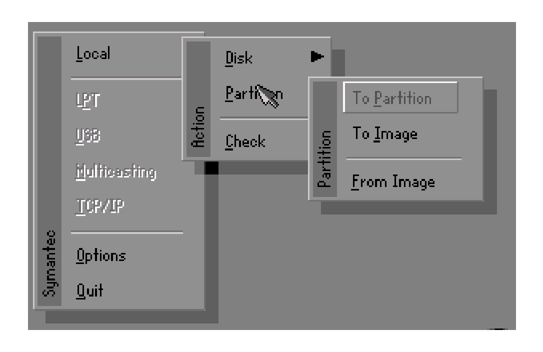


Part	Type	Description	Label	New Size	Old Size	Data Size
1	0b	Fat32	NO NAME	661	2102	535
2	0b	Fat32 extd	NO NAME	1352	6573	1089
			Free	0	15	
			Total	2014	8691	1624

4． 按OK後，出现下图确认选择Yes即开使执行还原。



Partition



磁区功能分为三种：1.Partition To Partition 复制分割磁区

2.Partition To Image 备份分割磁区

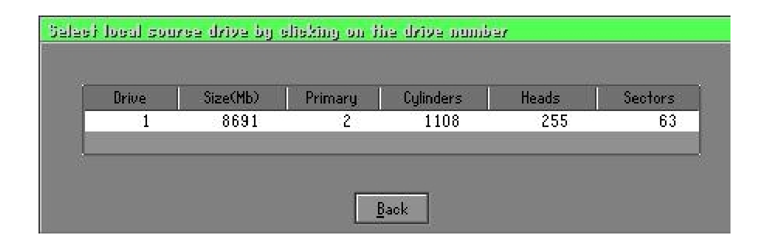
3.Partition From Image 还原分割磁区

Partition To Partition 复制分割磁区

磁区复制是以磁区为基本复制单位执行,操做方式请参考磁盘复制。

Partition To Image 备份分割磁区

1. 选择需要备份的磁盘。



Drive	Size(Mb)	Primary	Cylinders	Heads	Sectors
1	8691	2	1108	255	63

2． 选择第1个分割磁区做备份，这通常是存放作业系统与程式。



3． 选择备份档案存放的路径与档名。

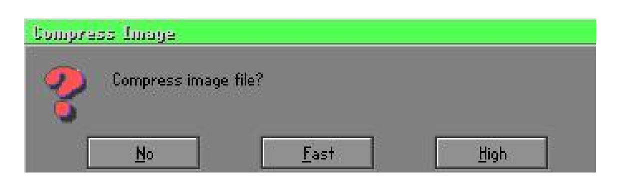


4．档案是否压缩？有三种选择：

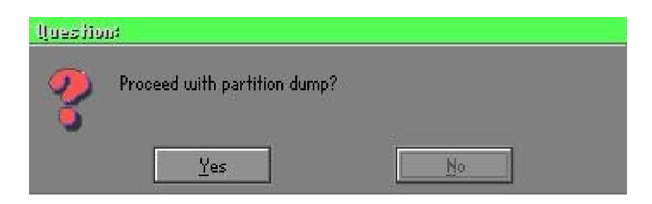
(1)No：执行备份时，不须特别压缩资料。

(2)Fast：少量的压缩。

(3)High：高比例压缩，档案可压缩最至小，执行时间较长。

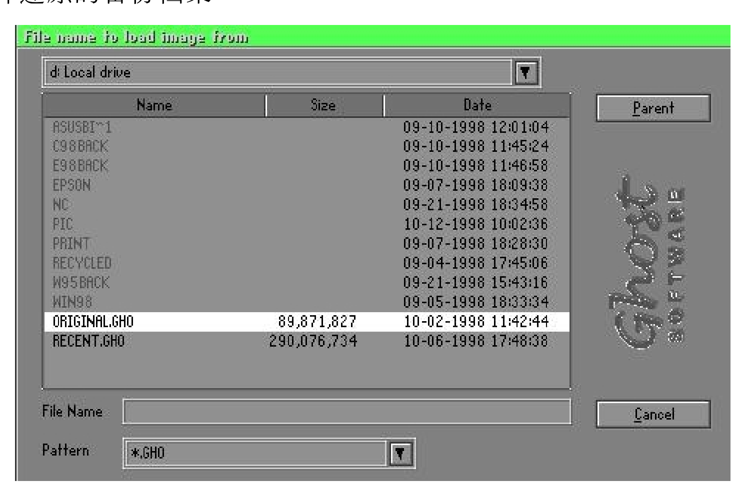


5. 确认时，选择Y e s 即开使执行备份。

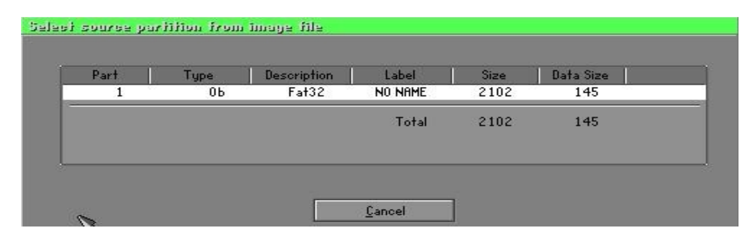


Partition From Image 还原分割磁区

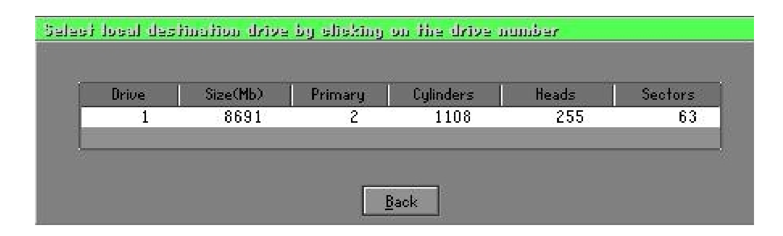
1. 选择还原的备份档案。



2. 选择原始的分割磁区。



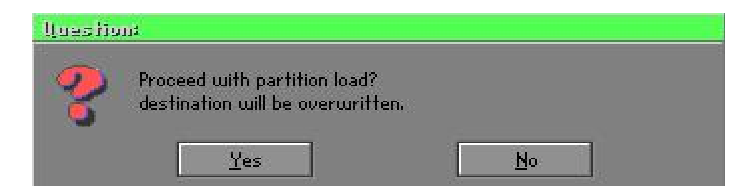
3. 选择要还原的硬盘。



4. 并选择要复原的分割磁区。



5． 选择Yes即开使执行还原。



Check

此功能是检查磁盘或备份档案因FAT、硬盘坏轨等是否会造成备份或还原失败。

如何能2分钟Reinstall Windows

本章要教您如何设定您的电脑,以便在必要时可以在2分钟内Reinstall Windows, Ghost可以用多种方式达成上述目的-紧急还原磁片或紧急还原光碟，以下分成两部分来说明制作的方式：

紧急还原磁片(Recover Floppy)

首先将一颗硬盘切割成两个磁区(Partition)，其中第一个磁区主要储存作系统与应用程式，第二个磁区作系统与资料备份，至於分割的大小可因备份需求设定，例如Windows作业系统需200MB，若含完整的Office共需360MB，剩馀的空间也可存放其他资料。

当Windows安装完成後，就可以利用Ghost制作原始系统的备份，将档案(Image file)储存在D磁盘内，档名设为Original.gho，然後制作开机磁片，内含：

开机档案(Command.com与Io.sys)

Config.sys(组态设定档)

Autoexec.bat(自动执行批次档)

Ghost.exe(Ghost执行档)

开机磁片还原的内容可分为2种：

(一) 开机後自动重灌Windows，其Autoexec.bat指令可设为：
Ghost clone,mode=pload,src=d:\original.gho:2,dst=1：1 -fx -sure -rb
说明：利用档案(Image file)还原功能自动执行还原，当程式执行结束後，自动跳出Ghost，并重新开机。

相关参数说明请参阅「功能介绍」。

(二) 开机後产生选单(Menu)依使用者需求选择备份或还原：
因为日後使用者会安装其他应用程式，也可以利用Autoexec.bat设计以选单(Menu)方式选择备份、还原使用者制作的档案(Image file)。分成两种方式：

(1)Backup备份

将Windows与应用程式备份档案(Recent.gho)，指令设为：

Ghost lone,mode=pdump,src=1:1,dst=d:\Recent.gho -fx -sure -rb

(2)Restore还原

有两种**「一般Windows」**和**「Windows与应用程式」**还原，当**选**择**「一般Windows」**还原後，会回到一般**Windows**正常**作**业的状态，指令为：

Ghost -clone,mode=pload,src=d:\Original.gho,dst=1:1 -fx -sure =rb

若**选**择**「Windows与应用程式」**还原後，就会将最近一次备份的档案(Recent.gho)还原，省去应用程式的**安装**与设定。

相关参数**说明**请参阅**「功能介绍」**。

关於**选单**的设计可以参考光碟中/Menu中的Condif.sys与Autoexec.bat，也可以制**作**一张开机磁片，内含Ghost.exe与此两个档案即可。

紧急还原光碟(Recover CD)

知名的电脑厂商(IBM、Acer、Compaq等)，於近几年在其电脑出货时都有**附**上紧急还原光碟(Recover CD)，减少因服务造成的成本支出，又可增加其品牌形象，增加市场竞争力，一举数得。

以下介绍简**单**的开机光碟制**作**方法：

一、 要非常简**单**的制**作**开机光碟片，可利用烧**录**程式----Easy CD Creator（注二）制**作**，首先制**作**一张开机磁片，其中内含：

开机档案(Command.com与Io.sys)

Config.sys(组态设定档)

Autoexec.bat(自动执行批次档)

Mscdex.exe(CD-Rom执行程式)

Ghost.exe(Ghost执行档)

Oakcdrom.sys(ATAPI CD-Rom相容驱动程式)

其中Config.sys内容为：

DEVICE=OAKCDROM.SYS /D:IDECD001

Autoexec.bat内容为：

MSCDEX.EXE /D:IDECD001 /L:Z

Ghost lone,mode=load,src=z:\original.gho,dst=1 -sure -rb

二、 将整颗硬盘或磁区备份的影像档(original.gho)与开机磁片烧录成开机光碟片，利用光碟开机後，自动执行还原已备份的资料。
相关参数**说明**可参阅「**功能介绍**」。

(注二)关於烧录程式和开机光碟的制作方法请参考合法软体与相关操作手册。

Ghost参数指令说明

关於程式操作有两种模式，一种是**交谈模式**(Interactive mode)，另一种是**批次模式**(DOS Batch mode)，如果使用自动执行的方式来设定**Ghost**的还原、备份是非常方便的，使用者可以不用靠任何的程式、指令操作，即可达到自动还原、备份的目的，如何设定批次执行？在此以最常用到的方式作说明。

-clone复制

完整的语法如下：

```
-clone,MODE={copy|load|dump|pcopy|pload|pdump},
       SRC={drive|file|drive:partition},
       DST={drive|file|drive:partition}
```

Clone在使用时，必须加入参数，它同时也是所有的批次 switch (batch switch) 里，最实用的一种。下面是 clone 所定义的参数：

a) MODE 用来指定要使用哪一种 clone 所提供的命令：

COPY 由磁盘到磁盘的复制 (disk to disk copy)。

LOAD 由档案到磁盘的载入 (file to disk load)。

DUMP 由磁盘到档案的倾印 (disk to file dump)。

PCOPY 由分割区到分割区的复制 (partition to partition copy)。

PLOAD　由档案到分割区的载入 (file to partition load)。

PDUMP　由分割区到档案的倾印 (partition to file dump)。

b) SRC　这指定了当Ghost运作时，所使用的来源物件的位置(source location)。模式及其意义(Mode Meaning)：

COPY/
DUMP　来源磁盘号码(source drive) (例如，以1代表第1号磁盘)。

LOAD　磁盘影像档名(disk image filename)(如 g:\Images\system2.img)，或装置名称 (drive)。

PCOPY
PDUMP　来源分割区号码 (source partition)。例如，1:2 代表的是，磁盘 1 的第 2 个分割区。

PLOAD　分割区影像档名称(partition image filename)加上分割区号码(partition number)，或是装置名称 (device) 加上分割区号码。例如：g:\images\disk1.img:2，所代表的是影像档里面的第2 个分割区。

c) DST-这指定了当Ghost运作时，所使用的目的物件的位置。
模式及其意义(Mode Meaning)：

COPY/
DUMP　目的磁盘号码(destination drive)(例如，以2代表第2号磁盘)。

LOAD　磁盘影像档名称(disk image filename) (如 g:\Images\system2.img)，或装置名称(drive)。

PCOPY/
PLOAD　目的分割区号码 (destination partition)。例如，2:2代表的是，磁盘 2 的第 2 个分割区。

PDUMP　分割区影像档名 (partition image filename)加上分割区号码(partition number) (例如：g:\images\part1.img:2)。

d) SZEy　用来指定当磁载入(disk load)或磁盘复制(disk copy)时，所使用的目的分割区的大小。

可使用的選項：

n=xxxxM

指定第 n 的目的分割区的大小为 xxxx MB（如，SZE2=800M表示分割区 2 的大小为 800 MB)。

n=mmP

指定第 n 的目的分割区的大小，为整个磁盘的mm个百分比。

-fro

当来源物件(source)里有坏区块出现时，强迫复制的动作(cloning) 要继续进行。

-fx

离开旗标 (Exit flag)。通常，当Ghost完成将某个新系统复制到磁盘的工作以後，它会显示一个”Press Ctrl-Alt-Del to Reboot”的视窗，提醒使用者该重新开机了。然而，如果Ghost是以批次模式，被放进某个批次档内执行，最好能够提供一个命令，在Ghost的工作完成後，结束Ghost的执行，将控制权转回至DOS(DOS prompt)下，这样，在同一个批次档里，後面的命令才会被继续执行。-fx这个switch做的就是这件事。有兴趣的话，也请参考一下，-rb这个同样被用在复制工作完成时的选项。

-ia

都进行磁区对磁区的复制工作(sector-by-sector copy)。当由一个影像档(image file)，或由另一个磁盘为来源，复制一个分割区时，Ghost将会先检查来源分割区，再决定只要复制档案和目录结构，还是要做影像复制(image copy)(就是 sector-by-sector copy)的工作。如果Ghost能看得懂分割区的内部结构，在预设上，它会采

用复制档案及目录结构的复制方式。在大部分的情况下，前面的做法的确是最好的选择。但偶尔，在磁盘的某些分割区的特定位置里，也可能会被放进一些隐藏的、与系统安全相关的档案(security files)。想正确地在目标分割区 (target partition) 上，重新产生这些档案的唯一方法，就是采用影像复制的方式。

-pwd and -pwd=x

表示在产生影像档 (image file) 时，要使用密码保护的功能。X是为了保护这个影像档，所须设定的密码。如果在使用这个switch时，使用者没有在命令列里提供密码，Ghost 在执行时，会提示使用者给定一个密码。

-rb

在载入或复制动作完成後，将系统重新开机。在载入或复制的动作完成之後，目标磁盘所在的PC必须重新开机，好让作业系统重新载入与磁盘或分割区相关的资讯。在一般的执行状况下，Ghost会送给使用者一个”Press Ctrl-Alt-Del to reboot”的提示讯息。-rb这个switch告诉Ghost，在复制(clone)的动作结束後，自动将机器重新开机，这对在批次档里被执行的Ghost尤其有用。有兴趣的话，也请参考一下，-fx这个同样被用在复制工作完成时的选项。

-sure

-sure这个switch可以和-clone合用，让Ghost不会送出最後的”Proceed with disk clone- destination drive will be overwritten?”的提示讯息。这个命令在批次模式下很有用。

用法1：

将PC上的一部磁盘，复制到另外一部磁盘上，如果判断可以正常执行无误，就不经确认，继续执行。

```
ghost.exe -clone,mode=copy,src=1,dst=2 -sure
```

用法2：

将磁盘1里的第2个分割区，复制到同一部PC里的磁盘2，里面的第1个分割区。选择不经确认，继续执行

```
ghost.exe -clone,mode=pcopy,src=1:2,dst=2:1 -sure
```

用法3：

将磁盘1的第2个分割区，倾倒对应在g磁盘里的影像档案。

```
ghost.exe -clone,mode=pdump,src=1:2,dst=g:\part2.
gho
```

用法4：

从某个内部存有两个分割区的影像档案(存放在对应到g磁盘的网路磁盘里)里，载入第2个分割区到区域磁盘(local disk)的第2个分割区里。

```
ghost -clone,mode=pload,src=g:\part2.gho:2,dst=1:2
```

用法5：

将磁盘2载入某个影像档的内容，并将磁盘2的分割区大小比例，修改成60：40的配置比例。

```
ghost.exe -clone,mode=load,src=g:\2prtdisk.gho,
dst=2, sze1=60P,sze2=40P
```